

Número	Nombre y apellidos	Puntuación
20	D. Felipe Díaz Gutiérrez	12,45
21	D. ^a Marcelina María Rubio Sánchez ...	12,40
22	D. Juan José Selma López	12,30
23	D. Manuel Cantos Ojalvo	12,10
24	D. ^a Margarita Milagros Durana Arrieta.	12,04
25	D. Indalecio Peña Díaz	12,00
26	D. Miguel Angel Cordero Ceballos	11,85
27	D. Manuel Arévalo González	11,80
28	D. ^a María del Carmen García Pedreira.	11,71
29	D. Manuel Agustín Aparicio Aguilar ...	11,70
30	D. ^a Esperanza Magdalena López Marti- nez	11,44
31	D. Tomás Pulido Cordero	11,40
32	D. Pedro Manuel Morales Pérez	11,37
33	D. Antonio Buendía Martínez	11,30
34	D. Enrique Garza Arenas	11,20
35	D. ^a Elvira Espí García	11,10
36	D. José Benítez Herrera	11,00
37	D. Antonio Reyes Reyes	10,70
38	D. Fernando Mínguez Fernández	10,60
39	D. Juan José Díaz Chico	10,42

21841 RESOLUCION de la Dirección General de Sanidad por la que se rectifica la de 5 de abril de 1974, que convocaba oposición libre para cubrir plazas no escalafonadas de Enfermeras dependientes de esta Dirección General.

Advertido error en la Resolución de 5 de abril de 1974 («Boletín Oficial del Estado» de 6 de mayo), por la que se convocan pruebas selectivas para cubrir 92 plazas no escalafonadas de Enfermeras, aumentadas a 197 por Resolución de 22 de octubre de 1974 («Boletín Oficial del Estado» de 14 de noviembre), que aprobó la relación provisional de admitidos, por la presente se reducen a 105, toda vez que se suprimen las comprendidas en el anexo II con los números 4.784 y 4.858, pertenecientes a la Administración Institucional de la Sanidad Nacional, Centro Nacional de Luchas contra las Enfermedades Reumáticas y Clínica Infantil de Valencia, respectivamente.

Lo que se rectifica, en cumplimiento de la disposición final segunda, cuatro, del Decreto-ley 13/1972, de 28 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» de 10 de enero de 1973), por el que se modifica la Administración Institucional de la Sanidad Nacional, y del Decreto 252/1974, de 25 de enero («Boletín Oficial del Estado» de 8 de febrero), en su artículo 8, apartado d).

Lo que comunico a V. S. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. S.
Madrid, 7 de octubre de 1975.—El Director general, Federico Bravo Morate.

Sr. Subdirector general de Servicios.

21842 RESOLUCION de la Administración Institucional de la Sanidad Nacional por la que se hace público e Tribunal que ha de juzgar las pruebas selectivas restringidas para la provisión de 228 plazas de la Escala Subalterna

Convocadas por Resolución de 28 de diciembre de 1974 («Boletín Oficial del Estado» de 3 de enero de 1975) pruebas selectivas restringidas para la provisión de 228 plazas de la Escala Subalterna, en la Administración Institucional de la Sanidad Nacional, y de acuerdo con lo dispuesto en la base 5 de dicha Resolución, el Tribunal calificador estará compuesto de la siguiente forma:

Presidente: Ilustrísimo señor don David Molina Muia, Subdirector general de Centros Sanitarios-Asistenciales.
Presidente suplente: Don Antonio Romeo García.

Vocales Titulares:

Don Eugenio Penacho Martínez.
Doña Adelaida Bernal Neira.
Don Rafael García Estévez.
Don José Ignacio Verdú Zabía, Vocal representante de la Dirección General de la Función Pública.

Vocales suplentes:

Don Juan Elías Gutiérrez.
Don Marcelino González Pérez.
Don José María Palacios Porta.
Doña María Angeles Fernández Tejedor, Vocal representante de la Dirección General de la Función Pública.

Lo que se hace público para general conocimiento.
Madrid, 30 de septiembre de 1975.—El Director general de Sanidad, Federico Bravo Morate.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

21843

RESOLUCION del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas por la que se convoca oposición libre para cubrir 15 plazas de Técnicos Facultativos de grado superior del grupo 1.º, tres con destino en el Laboratorio Central, tres en el Laboratorio del Transporte, tres en el Centro de Estudios Hidrográficos, cuatro en el Centro Bibliográfico y dos en el Gabinete de Aplicaciones Nucleares, vacantes en la plantilla de dicho Organismo.

Vacantes 15 plazas de Técnicos facultativos de grado superior del grupo 1.º, en la plantilla del Organismo autónomo Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, del Ministerio de Obras Públicas, con destino: Tres en el Laboratorio Central, tres en el Laboratorio del Transporte, tres en el Centro de Estudios Hidrográficos, cuatro en el Centro Bibliográfico y dos en el Gabinete de Aplicaciones Nucleares, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Régimen Interior de esta Entidad estatal autónoma, de 6 de abril de 1966, y con lo establecido en la Reglamentación General para el ingreso en la Administración Pública, aprobada por Decreto 1411/1968, de 27 de junio, y cumplidos los requisitos que determina el artículo 6, 2, d), del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos autónomos, aprobado por Decreto 2043/1971, de 23 de julio, y previa la autorización de la Subsecretaría de Obras Públicas, se resuelve cubrir las de acuerdo con las siguientes

Bases de convocatoria

1. NORMAS GENERALES

1.1. Número de plazas;

Se convocan 15 plazas de Técnicos facultativos de grado superior del grupo 1.º, dotadas en las plantillas presupuestarias del Organismo, y que responden a las siguientes especialidades y titulaciones.

Técnicos facultativos de grado superior, grupo 1.º

Número de plazas	Especialidad	Titulación exigida
1	Ciencia de Materiales	Ing. de Caminos.
1	Modelos reducidos de Ingeniería Estructural	Ing. de Caminos.
1	Auscultación de Obras	Ing. de Caminos.
1	Proyecto Estructural de los Firmes.	Ing. de Caminos.
1	Obras Viarias Urbanas	Ing. de Caminos.
1	Cimentaciones Profundas	Ing. de Caminos.
3	Hidrología Experimental	Ing. de Caminos.
2	Carreteras	Ing. de Caminos.
1	Obras Hidráulicas	Ing. de Caminos.
1	Transportes	Ing. de Caminos.
2	Emplazamientos y Estructuras Nucleares	Ing. de Caminos.

El número de plazas podrá incrementarse, conforme establece el Decreto 1411/1968, de 27 de junio, con las vacantes que se produzcan por jubilación forzosa en los seis meses siguientes a la publicación de esta convocatoria, y con las que puedan originarse hasta que finalice el plazo de presentación de instancias. Al publicarse la lista provisional de admitidos se publicará el número de plazas que, en definitiva, comprenderá esta convocatoria.

1.1.1. Características de las plazas:

a) De orden reglamentario.—Dichas plazas se regirán por las normas contenidas en el Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, aprobado por Decreto 2043/1971, de 23 de julio y el Reglamento de Régimen Interior del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, aprobado por Orden ministerial de 6 de abril de 1966 («Boletín Oficial del Estado» del día 20)

b) De orden retributivo.—Estarán dotadas con el sueldo y retribuciones previstas en los Decretos 157 y 3065 de 1 de febrero y 23 de noviembre de 1973, que regulan el régimen económico del personal al servicio de los Organismos autónomos.

c) Las personas que obtengan las plazas a que se refiere la presente convocatoria, estarán sometidas al régimen de incompatibilidad, que determina el artículo 53 del Decreto 2043/1971, por el que se aprueba el Estatuto de Personal al servicio de los Organismos autónomos, y no podrán simultanear el des-

empeño de las plazas que, en su caso obtengan con cualquier otra de la Administración centralizada o autónoma del Estado o Local.

1.2. Sistema selectivo:

La selección de los aspirantes se realizará mediante el sistema de oposición libre, que constará de los siguientes ejercicios:

Ejercicios de la oposición.—Serán tres: Los dos primeros escritos y el tercero práctico experimental. Los tres ejercicios serán eliminatorios debiendo obtenerse para pasar al siguiente una puntuación igual, al menos, a la mitad de la puntuación que le valore. Aparte de ellos y con carácter voluntario, habrá una prueba oral de idiomas.

Los ejercicios se desarrollarán de la forma siguiente:

Primer ejercicio.—El Tribunal en presencia de los opositores sorteará tre temas entre los trece que figuran en el anexo. Todos los opositores desarrollarán por escrito, durante dos horas como máximo, dos de los tres temas propuestos.

Se puntuará de cero a 10 puntos.

Segundo ejercicio.—El Tribunal, en presencia de los opositores, sorteará tres temas de cada una de las especialidades que figuran en el anexo. Los opositores desarrollarán por escrito, durante tres horas como máximo, dos de los tres temas propuestos de la especialidad que eligieron en su instancia.

Se puntuará de cero a 15 puntos.

Tercer ejercicio.—Consistirá para todos los opositores en un ejercicio práctico experimental sobre las materias específicas del segundo ejercicio para cada especialidad elegida.

Se puntuará de cero a 15 puntos.

Prueba voluntaria de idiomas.—Los opositores que lo deseen, podrán efectuar una prueba de los idiomas indicados en su solicitud.

Los ejercicios deberán ser leídos en sesión pública por los opositores, ante el Tribunal, para que se proceda a su calificación.

2. REQUISITOS DE LOS ASPIRANTES

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

2.1. Generales:

a) Ser español.

b) Tener cumplidos los veintiún años de edad.

c) Estar en posesión de los títulos Universitarios o de las Escuelas Técnicas Superiores a que hace referencia la base primera de la convocatoria, o en condiciones 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 del Estado o de la Administración Local, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.

f) Para los aspirantes femeninos, que deberán haber cumplido o estar exentos del Servicio Social de la Mujer, bastará que se haya cumplido cuando finalice el plazo de los treinta días señalados para la presentación de documentos.

g) Carecer de antecedentes penales por la comisión de delitos dolosos.

3. SOLICITUDES

3.1. Forma:

Los que deseen tomar parte en las pruebas selectivas deberán ajustarse al modelo de instancia aprobado por Orden de 30 de mayo de 1973 («Boletín Oficial del Estado» número 134, de 5 de junio).

Deberán hacer constar en la instancia lo siguiente:

a) Manifestar los aspirantes que reúnen todos los requisitos exigidos en la convocatoria, indicando en la solicitud el número de su documento nacional de identidad.

b) Comprometerse, en caso de obtener plaza, a jurar acatamiento a los Principios Fundamentales del Movimiento Nacional y demás Leyes Fundamentales del Reino.

c) Manifestar en su caso, si desean acogerse a los beneficios de la Ley de 17 de julio de 1947 por reunir los requisitos exigidos en la misma.

d) Hacer constar en la solicitud la especialidad a que optan.

3.2. Órgano a quien se dirige:

Las solicitudes se dirigirán debidamente reintegradas al ilustrísimo señor Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

3.3. Plazo de presentación:

El plazo de presentación será el de treinta días contados a partir del siguiente al de la 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 citado Centro de Estudios y Experimentación de Obras

Públicas (Alfonso XII, número 3, Madrid-7), o en los lugares que determina el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5. Importe de los derechos de examen para tomar parte en las pruebas selectivas:

Los derechos de examen para tomar parte en las pruebas selectivas serán de 200 pesetas.

3.6. Forma de efectuar el importe:

El importe de dichos derechos se efectuará en la Habilitación del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, o bien por giro postal o telegráfico, haciendo constar en este caso en la solicitud, el número y fecha de ingreso.

3.7. Defectos en 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 o acompañe los documentos preceptivos, apercibiendo que si no lo hiciese se archivaría su instancia sin más trámites.

4. ADMISION DE LOS ASPIRANTES

4.1. Lista provisional:

Transcurrido el plazo de presentación de instancias, el Director del Centro de Estudios, aprobará la lista provisional de admitidos y excluidos, haciéndose constar el número del documento nacional de identidad, la cual se hará pública en el «Boletín Oficial del Estado». En dicha lista se hará constar la especialidad a que optan.

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 en el plazo de quince días a partir del siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», reclamación 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.

La lista definitiva de admitidos y excluidos deberá publicarse asimismo en el «Boletín Oficial del Estado», y en la misma figurarán los nombres y apellidos de los candidatos, el número del documento nacional de identidad y la especialidad.

4.5. Recurso contra la lista definitiva:

Contra la resolución definitiva, podrán los interesados interponer recurso de alzada en el plazo de quince días contados a partir del siguiente al de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado», ante el Ministerio de Obras Públicas.

5. DESIGNACION, COMPOSICION Y ACTUACION DEL TRIBUNAL

5.1. Tribunal calificador:

El Tribunal calificador, será designado por la Comisión Delegada del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas y se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

5.2. Composición del Tribunal:

El Tribunal calificador, estará compuesto por el Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, como Presidente, el Secretario del Centro como Vocal Secretario, los Directores de los Laboratorios del Centro de Estudios, en los que existen vacantes de las plazas a que se refiere esta convocatoria, como Vocales, un titulado de grado superior del Centro de Estudios, por cada especialidad a que se refiere esta convocatoria, como Vocal, y un representante de la Dirección General de la Función Pública como Vocal. De la misma forma que para los titulares serán nombrados los suplentes.

5.3. Abstención:

Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificando a la autoridad cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.4. Recusación:

Los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.5. Actuación y constitución del Tribunal:

El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia, como mínimo, de tres de sus miembros, titulares o suplentes, salvo que las reglamentaciones específicas o las normas de la convocatoria establezcan expresamente otra cosa.

6. COMIENZO Y DESARROLLO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS

6.1. Programa:

El programa que ha de regir el sistema selectivo de la oposición, es el que se especifica en el anexo que se acompaña.

6.2. Comienzo:

No podrá exceder de ocho meses el tiempo comprendido entre la publicación de la convocatoria y el comienzo de los ejercicios.

6.3. Identificación de los opositores:

El Tribunal podrá requerir en cualquier momento a los aspirantes para que acrediten su identidad.

6.4. Orden de actuación de los opositores:

Como todos los ejercicios serán escritos, la actuación de los aspirantes será simultánea.

6.5. Llamamientos:

El llamamiento de los aspirantes será único.

6.6. Fecha, hora y lugar del comienzo de las pruebas:

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.

6.7. 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.

6.8. Exclusión de los aspirantes 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 párasele en su caso, a la jurisdicción ordinaria si se apreciase inexactitud en la declaración que formuló.

7. CALIFICACION DE LOS EJERCICIOS

7.1. Sistema de calificación de los ejercicios:

Los ejercicios se calificarán de la siguiente forma:

Después de cada ejercicio, el Tribunal se reunirá para calificar a los opositores siendo excluidos los que no obtengan la mitad de la puntuación máxima que valora el ejercicio.

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

La calificación final de los opositores, se formará con la suma de las puntuaciones obtenidas por cada uno en la fase de oposición.

7.2. Actuación del Tribunal:

Dentro del desarrollo de la oposición el Tribunal, por mayoría de votos, resolverá todas las dudas que surjan en aplicación de las normas establecidas en esta resolución y lo que deba hacerse en los casos no previstos.

8. LISTA DE APROBADOS Y PROPUESTA DEL TRIBUNAL

8.1. Lista de aprobados:

Terminada la calificación de los aspirantes el Tribunal publicará relación de aprobados por orden de puntuación, no pudiendo rebasar el número de plazas convocadas.

8.2. Propuesta de aprobados:

El Tribunal elevará la relación de aprobados a la autoridad competente para que ésta elabore propuesta de nombramiento.

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 el 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. PRESENTACION DE DOCUMENTOS

9.1. Documentos:

Los aspirantes aprobados presentarán en el Organismo convocante los documentos siguientes:

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

b) Copia autenticada o fotocopia (que deberá presentarse acompañada del original para su compulsión) del título exigido justificante de haber abonado los derechos para su expedición.

c) Certificación del Registro Central de Penados y Rebeldes que justifique no haber sido condenado a penas que inhabiliten para el ejercicio de funciones públicas. Este certificado deberá

estar expedido dentro de los tres meses anteriores al día en que termine el plazo señalado en el párrafo primero de la norma 9.2.

d) Certificado médico acreditativo de no padecer enfermedad contagiosa ni defecto físico que imposibilite para el servicio. Este certificado deberá ser expedido por alguna de las Jefaturas Provinciales de Sanidad.

e) En el caso de opositoras, el certificado definitivo de haber cumplido el Servicio Social o de estar exentas del mismo, con mención de la fecha en que finalizó, que no podrá ser posterior a la terminación del plazo señalado en el primer párrafo de la norma 9.2.

f) Los aspirantes aprobados, comprendidos en la Ley de 17 de julio de 1947, deberán presentar los documentos acreditativos de las condiciones que les interese justificar.

g) Así como todos los acreditativos de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria.

9.2. Plazo:

El plazo de presentación será de treinta días a partir de la publicación de la lista de aprobados.

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.

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 que dependan, acreditando su condición y cuantas circunstancias consten en su hoja de servicios.

9.4. Falta de presentación de documentos:

Quienes dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaron 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 referida en el artículo 4. En este caso, la autoridad correspondiente 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.

10. NOMBRAMIENTOS

10.1. Nombramiento provisional:

Aprobada por la Comisión Delegada, la propuesta de nombramiento formulada por el Tribunal, por el Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, se procederá al nombramiento provisional de funcionarios en prácticas, que tendrán carácter definitivo, si los aspirantes superan las pruebas.

10.2. Nombramiento definitivo:

Por el Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, se extenderán los correspondientes nombramientos de Funcionarios de Carrera, a favor de los interesados, los cuales habrán de ser aprobados, mediante Orden ministerial según determina el artículo 6.5, del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos autónomos, cuyos nombramientos se publicarán en el «Boletín Oficial del Estado».

11. TOMA DE POSESION

11.1. Plazo:

En el plazo de un mes a contar de la notificación del nombramiento deberán los aspirantes tomar posesión de sus cargos y cumplir con los requisitos exigidos en el apartado c) del artículo 36 de la Ley de Funcionarios Civiles del Estado.

11.2. Ampliación:

La Administración podrá conceder a petición de los interesados una prórroga del plazo establecido, que no podrá exceder de la mitad del mismo si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos a terceros.

12. NORMA FINAL

Recurso de carácter general contra la 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.

ANEXO

Programa de la oposición para Técnicos facultativos de grado superior del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas

PRIMER EJERCICIO

1. Organización de la Administración y Derecho Administrativo

1. Leyes Fundamentales. La Jefatura del Estado. La Presidencia del Gobierno. El Gobierno: Consejo de Ministros y Comisiones Delegadas. Los Ministerios y su Organización actual.

2. El Ministerio de Obras Públicas: evolución histórica, Organización actual. La Subsecretaría, El Consejo de Obras Públicas, La Asesoría Jurídica y las Abogacías del Estado, Organismos autónomos adscritos a la Subsecretaría, La Secretaría General Técnica, Las Delegaciones Provinciales.

3. Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales: Antecedentes, estructura orgánica y funciones, Las Jefaturas Regionales, Organismos autónomos adscritos.

4. Dirección General de Obras Hidráulicas: antecedentes, estructura orgánica y funciones, Las Comisaría de Aguas y los Servicios Hidráulicos, Organismos autónomos adscritos.

5. Dirección General de Puertos y Señales Marítimas: antecedentes, estructura orgánica y funciones, Las Jefaturas de Costas y Puertos, Organismos autónomos adscritos.

6. Dirección General de Transportes Terrestres: antecedentes, estructura orgánica y funciones, Las Jefaturas Regionales de Transportes Terrestres, Organismos autónomos adscritos.

7. Organización de la Investigación en España, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

8. Personalidad jurídica del Estado, Personas jurídicas públicas, El administrador, Potestades administrativas, Potestad correctiva y disciplinaria, Policía administrativa.

9. Los contratos administrativos, Ley y Reglamento de Contratos del Estado: clases, contratos de obras, formas de adjudicación, clasificación de contratistas, responsabilidades.

10. El Procedimiento Administrativo, Ley de 17 de julio de 1958, Actuación administrativa, iniciación, ordenación, instrucción y terminación del procedimiento, Recursos, Procedimientos especiales.

11. La Administración Institucional, Ley de Régimen Jurídico de las Entidades estatales autónomas: creación y extinción de Organismos autónomos, Clasificación, Servicios Administrativos sin personalidad jurídica y Empresas nacionales.

12. El personal al servicio de los Organismos autónomos, Disposiciones generales, Selección, formación y perfeccionamiento, Provisión de puestos de trabajo, Adquisición y pérdida de la condición de funcionario, Situaciones.

13. El contenido de la relación funcional, Derechos, deberes e incompatibilidades, Régimen disciplinario, Régimen económico.

SEGUNDO EJERCICIO

Especialidad: Ciencia de materiales

1. Elasticidad lineal.—Ecuaciones fundamentales para sólido anisótropo. Teoría de elasticidad para sólidos isotrópicos. Deformación plana.

2. Dislocación recta general.—Dislocaciones helicoidales: tensiones y desplazamientos, energía de deformación. Dislocaciones en cuña: tensiones y desplazamientos. Dislocación en un cilindro. Fuerza sobre una dislocación recta.

3. Dislocación de Peierls, Navarro.—Dislocación en cuña. Dislocación helicoidal. Energía elástica de la dislocación de Peierls.

4. Dislocaciones parciales.—Introducción. Dislocaciones parciales en cristales cúbicos centrados en dos caras. Dislocaciones parciales en otras estructuras.

5. Defectos puntuales en equilibrio con Dislocaciones.—Equilibrio de intersticiales, Equilibrio de vacantes. Aproximaciones de alto orden. Soluciones concentradas.

6. Borde de grano.—Modelos de dislocaciones de bordes de grano. Bordes simples. Densidad de dislocaciones en un borde de ángulo pequeño. Borde de ángulo grande.

7. Mecanismos de creación de dislocaciones.—Mecanismo de Frank-Read. Mecanismo de doble cross-slip. Mecanismo de borde de grano.

8. Teorías sobre el endurecimiento por deformación de metales.—Teoría basada en el campo de tensiones de largo alcance. Fase I del endurecimiento. Fase II del endurecimiento. Fase III del endurecimiento. Teorías basadas en el campo de tensiones de corto alcance.

9. Tensión de cedencia.—Modelo de Seger. Modelo de Hirsch. Dependencia del tamaño del grano. Relación de Hall-Petch.

10. Fatiga de aceros.—Estudio macroscópico. Mecanismos microscópicos. Teoría de Orowan.

11. Fluencia de metales a baja temperatura.—Fluencia de metales. Tipos de fluencia. Diagrama de fluencia. Teoría general de la fluencia a bajas temperaturas.

12. Teoría de la fluencia a altas temperaturas.—Fluencia a altas temperaturas. Dependencia de la temperatura y de la tensión. Mecanismos de Weertman. Teoría de fluencia basada en el arrastre de mellas por las dislocaciones helicoidales.

13. Relajación de aceros.—Relajación. Aspectos macroscópicos. Dependencia de la temperatura y de la tensión inicial. Aspectos microscópicos. Teoría de Orowan.

14. Fractura. Criterios para extensión de la fisura y parámetros de tenacidad.—Criterio para extensión de la fisura. Energía de fractura. G. Factor de intensidad de tensiones, K_I. La integral J. Parámetro de apertura de la grieta COD. Relaciones entre los distintos parámetros de tenacidad de fractura.

15. Extensión de la grieta por decohesión.—Fractura Frágil. Decohesión frágil de monocristales. Decohesión dúctil de monocristales. Extensión de la grieta por decohesión en policristales.

16. Materiales compuestos. Tipos y fabricación.—Introducción. Materiales resistentes por dispersión. Compuestos reforzados con partículas. Compuestos reforzados con fibras.

Especialidad: Modelos reducidos de Ingeniería Estructural

1. El uso de modelos reducidos en Ingeniería estructural.

2. Principios del análisis mediante modelos, Determinación de tensiones.

3. Materiales para la construcción de modelos.

4. Dispositivos para los ensayos de modelos. Sistemas de aplicación de cargas.

5. Métodos y aparatos para la medida de deformaciones.

6. Radiaciones nucleares. Su aplicación a los ensayos no destructivos.

7. Aplicación de las ondas elásticas a la determinación de las características del hormigón.

8. Armaduras para la construcción de estructuras de hormigón en modelos de pequeña escala.

9. Teorías estadísticas de la semejanza de estructuras.

10. Semejanza en la deformación y rotura en modelos de estructuras de hormigón.

11. Determinación mediante ensayo de modelo de las tensiones térmicas en presas.

12. Determinación del factor de seguridad en presas de arco por medio de ensayo en modelo reducido.

13. Estudio en modelo de plástico del comportamiento frente a pandeo de láminas de hormigón.

14. Técnicas de ensayo en modelos de estructuras de hormigón sometidas a ondas expansivas de explosiones.

15. Estudios dinámicos en modelos para el diseño de estructuras de hormigón.

Especialidad: Auscultación de obras

1. Objetivo de los ensayos. Metodología aplicada para el estudio experimental de las obras.

2. Valores medibles bajo carga. Elección del sistema de medida.

3. Métodos y dispositivos para la aplicación de cargas en ensayos estáticos y dinámicos.

4. Métodos y apartados de medida utilizados en las pruebas de carga de estructuras.

5. Control, verificación y tarado de los aparatos de medida.

6. Proyecto y organización de los ensayos.

7. Ensayo de los elementos de las construcciones de hormigón armado y de hormigón pretensado.

8. Ensayos de las construcciones metálicas.

9. Ensayos dinámicos. Problemas específicos de las solicitaciones dinámicas.

10. Ensayos de puentes. Disposiciones de las cargas y técnicas de medida.

11. Análisis del comportamiento de las estructuras durante el servicio.

12. Tratamiento de los datos experimentales. Obtención de tensiones. Correcciones de los efectos debidos a variaciones térmicas.

13. Registro de los resultados de un ensayo. Valores característicos.

14. Interpretación y valoración de los resultados. Criterios de apreciación de los datos experimentales.

Especialidad: Proyecto estructural de los firmes

1. Interacción entre el vehículo y el pavimento. La circulación como fenómeno dinámico.

2. El semiespacio heterogéneo. Sistemas multicapas.

3. El pavimento flexible. Características mecánicas. Reología.

4. Ligantes bituminosos básicos y sus características respecto al comportamiento reológico del firme.

5. Estudio especial de las características mecánicas y reológicas de las mezclas bituminosas en frío.

6. Estudio especial de las características mecánicas y reológicas de las gravas-emulsión.

7. Problemas particulares presentados por la deformación plástica de pavimentos bituminosos en las condiciones españolas.

8. Los aditivos y su influencia sobre las características de los firmes.

9. El pavimento rígido. Su proyecto estructural.

10. Características especiales del proyecto de los pavimentos rígidos continuos.

11. Características especiales de los pavimentos rígidos industriales.

12. Las juntas en los pavimentos rígidos.

13. Las estabilizaciones. Sus características resistentes y procedimiento de cálculo. Su impermeabilidad, e influencia de la misma sobre el cimiento.

Especialidad: Obras viarias urbanas

1. Características especiales del proyecto de firmes urbanos.

2. Tipología de firmes y pavimentos en las redes viarias urbanas. Control.

3. Institucionalización del Control en las vías urbanas.

4. Nuevos criterios en la orientación y aplicación del control de calidad de las vías públicas en los grandes municipios.

5. Organización y Dirección del control de calidad de las obras viarias urbanas.

6. Problemas específicos que plantea el control de calidad de las unidades de obra de pavimentación urbana en las técnicas operativas de laboratorio.

7. La aplicación y técnicas del control mediante métodos no destructivos.

8. La problemática del control a posteriori y durante la ejecución aplicada a la técnica viaria urbana. Estudio especial que plantea el control de las distintas bases de hormigón y la diferencia de estos controles con las aplicadas a colectores y obras de fábrica de hormigón.

9. Técnicas estadísticas en el control de los firmes urbanos y problemas que presenta su aplicación.

10. Estudio técnico-económico del control de calidad de los firmes urbanos.

11. Firmes y pavimentos especiales en la red viaria urbana.

12. El proyecto y la investigación de nuevos tipos de firmes urbanos.

13. El betún-caucho como ligante de las mezclas asfálticas en los viales urbanos.

14. Los morteros asfálticos en la pavimentación urbana.

Especialidad: Cimentaciones profundas

1. Cimentaciones sometidas a esfuerzos de arrancamiento (zapatas y pilotajes).

2. Cimentaciones profundas en arcilla solicitadas por cargas verticales: cargas de hundimiento, asentos, efecto de grupo.

3. Cimentaciones profundas en arena solicitadas por cargas verticales: Carga de hundimiento, asentos, efecto de grupo.

4. Pilotajes sometidos a cargas horizontales estáticas: Situación de servicio y carga de rotura.

5. Pilotajes sometidos a cargas horizontales dinámicas.

6. El problema del pandeo en cimentaciones profundas.

7. Aplicación de ecuaciones integrales para la resolución de problemas de mecánica del suelo.

8. Esfuerzos cíclicos y alternativos en cimentaciones profundas en arena.

9. Posibles efectos de las construcciones sobre cimentaciones próximas.

10. Efectos originados por sobrecargas superficiales y movimientos horizontales del terreno sobre cimentaciones profundas.

11. Cálculo de pantallas continuas: Efecto del estado inicial del terreno, de la deformabilidad del terreno y de la pantalla, de la rigidez de los anclajes, etc.

12. Subsistencia originada por la excavación de túneles. Influencia de la profundidad, de la rigidez del revestimiento, del procedimiento constructivo.

13. El problema del rozamiento negativo en cimentaciones profundas. Causas, efectos, evaluación y procedimiento para disminuirlo.

14. Ensayos de cimentaciones en el modelo analógico de Taylor-Schneebeil. Caso particular de cimentaciones superficiales.

Especialidad: Hidrología experimental

1. Métodos de medida de las variables hidráulicas en modelos reducidos.

2. Recomendaciones para la toma de datos en el prototipo con vistas a la construcción y experimentación de un modelo fluvial de lecho móvil.

3. Criterios teóricos y prácticos para la elección de escalas en un modelo en régimen libre con contornos fijos.

4. Criterios teóricos y prácticos para la elección de escalas en modelos fluviales de lecho erosionable.

5. Problemas hidráulicos en los vertederos con especial atención a los vertidos disimétricos.

6. Cuencos cortos de resalto con remolino aporcadador en su salida.

7. Aliviaderos en pozos. Problemas específicos.

8. Frentes de onda en apertura brusca de compuerta.

9. Desvío de corrientes en régimen rápido.

10. Erosiones fluviales en puentes

11. Problemas hidráulicos de la puesta en servicio de los nuevos cauces de ríos.

12. Utilidad y limitaciones de los modelos bidimensionales.

13. Problemas constructivos específicos y métodos de visualización del flujo en modelos reducidos.

14. Ventajas e inconvenientes de la distorsión de escalas en modelos fluviales.

15. Criterios para diseño de los diferentes tipos de aliviadero.

16. Modelos analógicos en Hidráulica.

Especialidad: Carreteras

1. Las carreteras en España, otros países europeos y Estados Unidos. Descripción de las redes existentes y tendencias para el futuro. Reseña histórica y realizaciones más recientes.

2. Planificación de carreteras. Finalidades. Estudios básicos. Análisis e interpretación de resultados. Planes y programas. Los planes de carreteras en España.

3. La investigación aplicada a la carretera. Estado actual y tendencias. Centros especializados. Métodos.

4. Normas españolas y extranjeras para el proyecto y construcción de carreteras y autopistas.

5. Características geométricas de las carreteras y autopistas. Estado actual y tendencias. Su relación con la seguridad, comodidad y estética.

6. Firmes. Criterios de selección. Métodos de dimensionamiento. Ensayos a escala natural. Estado actual, evoluciones y tendencias.

7. Conservación y explotación. Métodos de conservación. Organización. Vialidad invernal. Elementos auxiliares: señalización y balizamiento, defensa, iluminación. Servicios auxiliares. Accidentes. Información.

8. Obras de fábrica, túneles y explanaciones. Proyecto de ejecución. Realizaciones más recientes.

9. Legislación relativa a carreteras. Ley General de Carreteras y su Reglamento. Ley y Reglamento de Policía y Conservación de Carreteras. Código de circulación. Legislación sobre las edificaciones contiguas a las carreteras. Dominio y servidumbre. Competencias en carreteras y vías urbanas.

10. Fuente bibliográfica sobre carreteras. Organismos internacionales de documentación e información.

Especialidad: Obras hidráulicas

1. Las obras hidráulicas en España. Rasgos históricos. Presas y embalses. Canales. Regadíos. Abastecimientos a poblaciones. Aprovechamientos hidroeléctricos. Rasgos hidrológicos e hidrográficos del territorio español.

2. Hidrología y ciclo hidrológico. Técnicas de aforo de las corrientes superficiales. Redes de estaciones hidrológicas. Hidrogeología. Técnicos de investigación hidrogeológica. Explotación de acuíferos. Recarga.

3. Captaciones. Presas. Embalses. La Asociación Internacional de Grandes Presas. Auscultación de presas. La Instrucción de Grandes Presas. Realizaciones notables recientes en materia de presas.

4. Canales. Tipos de revestimiento y de sección. Juntas. Compuertas. Realizaciones notables recientes en materia de canales. Maquinaria para refino de taludes y hormigonado de revestimiento.

5. Conducciones forzadas. Pérdida de carga en tuberías: evolución y tendencias en los procedimientos de cálculo. Tipos de tuberías y de juntas. Realizaciones notables recientes en materia de conducciones en carga y túneles hidráulicos.

6. Energía y maquinaria hidráulica. Aprovechamientos hidroeléctricos en general. Desarrollo hidroeléctrico en España. Refrigeración de centrales térmicas y nucleares. Bombas y tornillos de Arquímedes.

7. Abastecimientos de aguas. Previsión de población y dotaciones. Estaciones de tratamiento de aguas potables. Realizaciones notables recientes de estaciones de tratamiento.

8. Saneamiento de aguas. Control e índices de contaminación. Depuradoras de aguas residuales urbanas. Realizaciones notables recientes de depuradoras. Reutilización de afluentes urbanos.

9. Desalación del agua del mar y salobre. Procesos, perspectivas y costes. Realizaciones notables recientes de potabilizadoras de agua de mar.

10. Evaluación económica de proyectos de obras hidráulicas. Análisis coste-beneficio. Tasa interna de rendimiento. Aspectos organizativos de las obras hidráulicas en el Ministerio de Obras Públicas. Confederaciones Hidrográficas y Comisaría de Aguas.

11. Fuentes bibliográficas sobre obras hidráulicas. Organismos internacionales de documentación e información.

Especialidad: Transportes

1. Los transportes terrestres en España, otros países europeos y Estados Unidos.

2. La Red ferroviaria española. La Renfe, sus antecedentes. Estatuto jurídico, estructura orgánica y funciones. El Plan decenal y sus objetivos. Los Ferrocarriles de vía estrecha.

3. Los transportes por carretera.

4. Los transportes por tubería: coordinación, técnica, económica y comercial con los restantes medios de transportes.

5. Tecnología moderna de los transportes. Fuentes de información.

6. Los transportes urbanos. Sistemas de transportes urbanos. El problema del transporte urbano.

7. Estudio de la demanda de transporte. Modelos de atracción, generación y distribución. Modal Split.

8. Economía del transporte urbano.

9. El Metropolitano. Su evolución. Campo de aplicación. Forma de explotación. Sistemas avanzados de transportes urbano rápido.

10. Fuentes bibliográficas sobre transportes. Organismos internacionales de documentación e información.

Especialidad: Emplazamientos y estructuras nucleares

1. Los recursos energéticos mundiales.

2. Física atómica y nuclear. Generalidades.

3. Centrales nucleares. Tipos.

4. Radiactividad y sus efectos.

5. Medida y control de la radiactividad.

6. Refrigeración de Centrales Térmica y Nucleares.

7. Componentes estructurales de las instalaciones nucleares.

8. Blindajes nucleares.

9. Materiales nucleares.

10. Ingeniería Civil de reactores nucleares.

Madrid, 18 de septiembre de 1975.—El Director del Centro, Carlos Benito.