

## B. OPOSICIONES Y CONCURSOS

### PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

**8333** *RESOLUCION de 21 de marzo de 1986 de la Secretaría de Estado para la Administración Pública por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso por el sistema general de acceso libre en el Cuerpo Técnico Mecánico de Señales Marítimas*

Imos, Sres.: En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 350/1986, de 21 de febrero, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 1986, y con el fin de atender a las necesidades de personal en la Administración Pública.

Esta Secretaría de Estado, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 6.2 del Real Decreto 2169/1984, de 28 de noviembre, previo informe favorable de la Comisión Superior de Personal y a propuesta del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo Técnico Mecánico de Señales Marítimas, con sujeción a las siguientes

#### Bases de convocatoria

##### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 20 plazas en el Cuerpo Técnico Mecánico de Señales Marítimas más dos, de conformidad con lo previsto en el artículo 7.1 del Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre, por el sistema general de acceso libre.

1.2 A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre, y las bases de esta convocatoria.

1.3 La adjudicación de las plazas a los aspirantes aprobados se efectuará de acuerdo con la puntuación obtenida por estos en la fase de oposición.

1.4 El procedimiento de selección de los aspirantes constará de las siguientes fases:

- a) Oposición.
- b) Período de prácticas.

1.5 La fase de oposición constará de dos ejercicios, de carácter eliminatorio, que habrán de realizarse de forma escrita el primero y de forma práctica el segundo.

El primer ejercicio consistirá en la resolución de seis problemas relacionados con las materias de «Electricidad» y «Electrónica», incluidas en el programa que figura como anexo I de esta convocatoria, y en la contestación por escrito a preguntas relacionadas con dichas materias, con un mínimo de 10 por cada materia.

El segundo ejercicio consistirá en la realización de una prueba práctica de montaje, reparación y comprobación de circuitos eléctricos y electrónicos, y en la ejecución del croquis acotado de una pieza.

1.6 El período de prácticas se desarrollará en los términos previstos en la base 10.

1.7 Las pruebas selectivas se efectuarán con arreglo al siguiente calendario:

El primer ejercicio, que tendrá una duración de dos días, dará comienzo el día 7 de julio de 1986. La hora y el lugar del mismo se determinará en la Resolución de la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por la que se publique en el «Boletín Oficial del Estado» la lista de excluidos y a la que se hace referencia en la base 4.1.

El segundo ejercicio, que tendrá también una duración de dos días, dará comienzo el día 17 de julio de 1986, en el Centro de Señales Marítimas, sito en Alcobendas (Madrid).

La fase de oposición deberá haber finalizado antes del día 1 de octubre, de conformidad con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 30/1984, de Medidas para la Reforma de la Función Pública.

##### 2. Requisitos de los candidatos

2.1 Para ser admitidos a la realización de las pruebas selectivas, los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

- Ser español.  
- Tener cumplidos dieciocho años el día en que termine el plazo de presentación de solicitudes.

- Estar en posesión del título de Formación Profesional de Segundo Grado, en sus ramas de Mecánico-Electricista o Electrónico o de Bachiller u otro equivalente, o estar en condiciones de obtenerlo el día en que termine el plazo de presentación de instancias.

- No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica, que sea incompatible con el desempeño de las funciones encomendadas a un Técnico Mecánico de Señales, siendo de destacar, entre otras: Transporte de cargas normales de acumuladores de acetileno o eléctricos para el suministro de señales marítimas, capacidad física para arranque de grupos electrógenos de forma manual, salto de embarcaciones a boyas flotantes o balizas y viceversa, mantenerse en éstas el tiempo necesario desarrollando el trabajo de su conservación y mantenimiento, subida a torres y postes de antena, efectuando las operaciones necesarias, trabajos en los exteriores de linternas, visitables o no, y en general, cualesquiera otras relacionadas con los servicios de señalización marítima, además de no padecer daltonismo.

- No haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas.

2.2 Los requisitos establecidos en las normas anteriores deberán cumplirse el último día del plazo de presentación de solicitudes.

##### 3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en las instancias que serán facilitadas gratuitamente en los Gobiernos Civiles de cada provincia, en las Delegaciones del Gobierno de Ceuta y Melilla, en las oficinas de la Caja Postal, así como en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de la Presidencia, Dirección General de la Función Pública, en el Instituto Nacional de Administración Pública y en la oficina de Información de los Servicios Centrales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. A la instancia se acompañará fotocopia del documento nacional de identidad.

3.2 En el recuadro «Forma de acceso» se consignará la letra «L».

3.3 Las personas con minusvalía deben hacerlo constar, indicando en el recuadro C de la instancia si precisan adaptación de las pruebas.

3.4 La presentación de solicitudes podrá hacerse en el Registro General de Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, o en la forma establecida en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo, en el plazo de veinte días naturales, a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirá al Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Subdirección General de Personal Funcionario, paseo de la Castellana, 67, 28071-Madrid.

3.5 Los derechos de examen serán de 1.500 pesetas para todos los aspirantes y se ingresarán en la cuenta corriente número 8.699.465, «Pruebas selectivas Cuerpo Técnico Mecánico de Señales Marítimas, sistema general», en cualquiera de las oficinas de la Caja Postal.

En concepto de gastos de transferencia, los aspirantes abonarán 100 pesetas a la Caja Postal.

En la solicitud deberá figurar el sello de la Caja Postal, acreditativo del pago de los derechos, cuya falta determinará la exclusión del aspirante.

3.6 Los errores de hecho que pudieran advertirse, podrán subsanarse en cualquier momento, de oficio o a petición del interesado.

##### 4. Admisión de aspirantes

4.1 Expirado el plazo de presentación de instancias, la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, por delegación del Secretario de Estado para la Administración Pública y en el plazo de un mes, publicará Resolución en el «Boletín Oficial del Estado», en la que, además de determinarse lugar y hora de comienzo del primer ejercicio, se declarará aprobada la lista de aspirantes admitidos y excluidos a las pruebas selectivas; como anexo de la citada Resolución se publicará la lista de excluidos, en la que constará el nombre y apellidos de los candidatos, número del documento nacional de identidad y causa de no admisión.

La lista de admitidos se expondrá únicamente en el tablón de anuncios de los Servicios Centrales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

4.2 Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la Resolución, para subsanar el defecto que haya motivado su exclusión.

4.3 Contra dicha Resolución podrá interponerse recurso de reposición en el plazo de un mes, a partir del día siguientes al de su publicación, ante la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

El escrito de subsanación de defectos se considerará de reposición, si el aspirante fuese definitivamente excluido de la realización de los ejercicios.

### 5. Tribunales

5.1 El Tribunal calificador de estas pruebas es el que figura como anexo II de esta Resolución.

5.2 Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Secretario de Estado para la Administración Pública por conducto de la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, cuando concurren en ellos circunstancias de las previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo o si hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

El Presidente podrá exigir de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el párrafo anterior.

El plazo para solicitar la renuncia o manifestar la abstención será de diez días naturales, a partir de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la Resolución a que se refiere la base 4.1.

5.3 Con anterioridad a la iniciación del primer ejercicio, el Secretario de Estado para la Administración Pública, publicará en el «Boletín Oficial del Estado» Resolución por la que se nombren a los nuevos miembros del Tribunal que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas anteriores.

5.4 Previa convocatoria del Presidente, se constituirá el Tribunal con asistencia, al menos, de la mayoría absoluta de sus miembros. Celebrará su sesión de constitución en el plazo máximo de treinta días antes de la realización del primer ejercicio.

En dicha sesión, el Tribunal acordará todas las decisiones que le correspondan en orden al correcto desarrollo de las pruebas selectivas.

5.5 A partir de su constitución, el Tribunal, para actuar válidamente, requerirá la presencia de la mayoría absoluta de sus miembros.

5.6 Durante el desarrollo de las pruebas selectivas, el Tribunal resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, así como lo que se deba hacer en los casos no previstos.

5.7 El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estimen pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores deberá comunicarse al Secretario de Estado para la Administración Pública, por conducto de la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

5.8 El Tribunal calificador adoptará las medidas precisas de forma que los aspirantes con minusvalías gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de los demás participantes. En este sentido, se establecerán, para las personas con minusvalías que lo soliciten en las instancias, las adaptaciones posibles de tiempos y medios para su realización.

5.9 El Presidente del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes, utilizando para ello los impresos aprobados por la Orden del Ministerio de la Presidencia de 18 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» del 22), o cualesquiera otros equivalentes, previa aprobación por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

5.10 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, paseo de la Castellana, número 67, 28071-Madrid.

5.11 El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas tendrá la categoría tercera de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 1344/1984, de 4 julio.

5.12 En ningún caso el Tribunal podrá aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número superior de aspirantes que el de plazas convocadas. Cualquier propuesta de

aprobados que contravenga lo establecido será nula de pleno derecho.

### 6. Desarrollo de los ejercicios

6.1 El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra L1, de conformidad con lo establecido en Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, de 11 de febrero de 1986 («Boletín Oficial del Estado» del 13), por la que se publica el resultado del sorteo celebrado el día 10 de febrero de 1986.

6.2 En cualquier momento los aspirantes podrán ser requeridos por los miembros del Tribunal con la finalidad de acreditar su personalidad.

6.3 Los aspirantes serán convocados para cada ejercicio en único llamamiento, siendo excluidos de la oposición quienes no comparezcan, salvo en los casos de fuerza mayor, debidamente justificados y libremente apreciados por el Tribunal.

6.4 La publicación de la hora de celebración del segundo ejercicio se efectuará por el Tribunal en el tablón de anuncios de los locales donde se haya celebrado el primero, y por cualesquiera otros medios si se juzga conveniente para facilitar su máxima divulgación, con veinticuatro horas, al menos, de antelación a la señalada para la iniciación de los mismos. Cuando se trate del mismo ejercicio el anuncio será publicado en los locales donde se haya celebrado y por cualquier otro medio si se juzga conveniente, con doce horas, al menos, de antelación.

6.5 En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviera conocimiento de que alguno de los aspirantes no posee la totalidad de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión a la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, que pondrá en conocimiento de la autoridad competente, las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

### 7. Calificación de los ejercicios

7.1 La calificación del primer ejercicio de la fase de oposición se efectuará puntuando de cero a cinco puntos cada uno de los seis problemas propuestos y de cero a 10 puntos cada uno de los dos grupos de preguntas relacionados con «Electricidad» y «Electrónica». No podrá pasar al segundo ejercicio el aspirante que no haya alcanzado las siguientes puntuaciones mínimas: 15 puntos en los seis problemas, y 10 puntos en la calificación de las contestaciones a los dos grupos de preguntas de «Electricidad» y «Electrónica», y no haber sido calificado con menos de dos puntos en ninguno de estos dos grupos de preguntas.

La calificación del segundo ejercicio se realizará puntuando de cero a 20 puntos la práctica de montaje, reparación y comprobación de circuitos eléctricos y electrónicos, y la ejecución del croquis acotado, que se celebrará al siguiente día, puntuará de uno a 10 puntos. Para superar esta prueba el opositor deberá alcanzar una puntuación mínima de 10 puntos en la prueba práctica y cinco puntos en la ejecución del croquis.

7.2 La calificación final de la oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en los distintos ejercicios de la misma.

En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor edad de los aspirantes.

### 8. Lista de aprobados

Finalizada la fase de oposición, el Tribunal hará públicas en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, y en aquellos otros que estime oportuno, la relación de aspirantes aprobados, por orden de puntuación alcanzada, con indicación de su documento nacional de identidad.

El Presidente del Tribunal enviará una copia certificada de la lista de aprobados al Subsecretario del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, y, en todo caso, al Secretario de Estado para la Administración Pública, especificando, igualmente, el número de aprobados en cada uno de los ejercicios.

### 9. Presentación de documentos

9.1 En el plazo de veinte días naturales, a contar desde el día siguiente a aquel en que se hicieron públicas las listas de aprobados en el lugar o lugares de examen, los opositores aprobados deberán presentar en la Subdirección General de Personal Funcionario (Servicio de Régimen Normativo), del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, paseo de la Castellana, número 67, 28071-Madrid, los siguientes documentos:

a) Fotocopia compulsada del título exigido en la base 2.1 o certificación académica que acredite haber realizado todos los estudios para la obtención del título.

b) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de ninguna Administración Pública, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas, según el modelo que figura como anexo III de esta convocatoria.

c) Certificado médico acreditativo de no padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica que sea incompatible con el desempeño de las funciones propias del Cuerpo y, en especial, las enumeradas en la base 2.1. Este certificado deberá expedirse por el facultativo de Medicina General de la Seguridad Social que corresponda al interesado y, en el caso de que éste no esté acogido a cualquier régimen de la Seguridad Social, se expedirá por los Servicios Provinciales del Ministerio de Sanidad y Consumo y organismos correspondientes de las Comunidades Autónomas.

Los aspirantes que hayan hecho valer su condición de personas con minusvalías, deberán presentar certificación de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que acredite tal condición, e igualmente deberán presentar certificado de los citados órganos o de la Administración sanitaria acreditativo de la compatibilidad con el desempeño de tareas y funciones correspondientes.

9.2 Ante la imposibilidad, debidamente justificada, de presentar los documentos expresados en la base anterior, podrá acreditarse que se reúnen las condiciones exigidas en la convocatoria mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho.

9.3 Quienes tuvieran la condición de funcionarios de carrera estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya probados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Ministerio u Organismo del que dependieren, para acreditar tal condición. Asimismo, deberán formular opción por la percepción del sueldo que deseen percibir durante su condición de funcionarios en prácticas, igualmente los contratados administrativos y personal laboral, de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 456/1986, de 10 de febrero («Boletín Oficial del Estado» de 6 de marzo).

9.4 Quienes, dentro del plazo fijado y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaren la documentación o del examen de la misma se dedujera que carecen de alguno de los requisitos señalados en la base 2, no podrán ser nombrados funcionarios en prácticas y quedarán anuladas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieren incurrido por falsedad en la solicitud inicial.

9.5 Transcurrido el plazo de presentación de documentos y a propuesta de la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, el Secretario de Estado para la Administración Pública procederá al nombramiento, como funcionarios en prácticas, de los aprobados, determinando el plazo para la toma de posesión en los correspondientes destinos.

#### 10. Período de prácticas

Como condición previa e indispensable para el ingreso en el Cuerpo, los aspirantes aprobados, deberán realizar durante un período de seis meses, prácticas de formación profesional, entre las que se incluyen el desarrollo por escrito de temas relacionados con las materias incluidas en el programa que figura como anexo IV de esta convocatoria: Ejecución de croquis acotados de piezas; trabajos de taller, soldadura, ajuste y montaje relacionados con motores de explosión, motores y alternadores eléctricos, montaje y reparación de circuitos eléctricos y electrónicos, y, en general, completo conocimiento de cuantos equipos luminosos, sonoros y radioeléctricos se emplean en el balizamiento general de la costa.

Durante el período de prácticas, que se iniciará el día 1 de octubre, este personal dependerá directamente de la Dirección General de Puertos y Costas, efectuando las mismas en el Centro de Señales Marítimas, sito en Alcobendas (Madrid).

De considerarse necesario para su formación, podrán acompañar a los Técnicos Mecánicos de Señales Marítimas destinados en la citada Dirección General en los desplazamientos, que tengan que realizar para ejecutar los montajes y reparaciones que se ordenen.

Terminado el período de prácticas el día 31 de marzo de 1987, la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, a propuesta de la Dirección General de Puertos y Costas, resolverá sobre la aptitud de los aspirantes.

Quienes no superen el período de prácticas perderán el derecho a su nombramiento como funcionarios de carrera, por Resolución motivada de la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

#### 11. Nombramiento de funcionarios de carrera y destino

11.1 Una vez finalizado el período de prácticas, los aspirantes que hayan superado las mismas, deberán formular la petición de destinos, a la vista de las vacantes ofertadas.

11.2 Concluido el proceso selectivo, y a propuesta de la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo,

quienes lo hubieran superado, serán nombrados funcionarios de carrera, con especificación del destino adjudicado, mediante Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado». No obstante, en el supuesto de existir aspirantes en expectativa de nombramiento, éstos no podrán ser nombrados funcionarios de carrera hasta el momento en que se produzcan las correspondientes vacantes dotadas presupuestariamente.

La toma de posesión de los aspirantes que hubieran superado el proceso selectivo se efectuará en el plazo de un mes, desde la fecha de publicación de su nombramiento, en el «Boletín Oficial del Estado».

#### 12. Norma final

La presente convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de las actuaciones del Tribunal, podrán ser impugnados en los casos y en la forma establecidos por la Ley de Procedimiento Administrativo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las Resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Lo que digo a VV. II.

Madrid, 21 de marzo de 1986.—El Secretario de Estado, Francisco Ramos y Fernández-Torrecilla.

Ilmos. Sres. Subsecretario de Obras Públicas y Urbanismo, Director general de la Función Pública y Presidente del Tribunal calificador

#### ANEXO I

##### Programa

##### 1. Electricidad

1. Electrones. Niveles de energía atómica. Bandas de energía de los cristales. Aislantes y conductores.

2. Ley de Coulomb. Unidades de carga eléctrica. Intensidad del campo eléctrico producido por una carga. Unidades. Potencial eléctrico. Unidades. Energía potencia. Unidades.

3. Condensador. Capacidad. Unidades. Asociación en serie y en paralelo de condensadores. Constante de tiempo. Energía almacenada en un condensador.

4. Corriente eléctrica. Intensidad. Unidades. Diferencia de potencial. Unidades. Fuerza electromotriz. Unidades. Acoplamiento de fuentes de alimentación en serie y en paralelo.

5. Resistencia eléctrica. Resistividad. Unidades. Ley de Ohm

Asociación de resistencias en serie y en paralelo. Leyes de Kirchof

6. Energía, calor y potencia eléctrica. Unidades y equivalencias. Efectos químicos de la corriente.

7. Pilas. Batería. Acumuladores. Mantenimiento.

8. Campo magnético de la corriente eléctrica. Fuerzas magnéticas. Dirección y sentido del campo magnético de una corriente. Inducción magnética. Unidades. Campos magnéticos creados por una corriente en conductores. Fuerzas ejercidas por un campo magnético sobre un conductor por el que circula una corriente.

9. Permeabilidad magnética. Intensidad del campo magnético. Polos magnéticos. Campo magnético de un polo. Circuito magnético.

10. Inducción electromagnética. Ley de Lenz. Ley de Faraday de la inducción electromagnética. Fuerza electromotriz inducida en un conductor móvil.

11. Autoinducción. Inducción mutua. Energía del campo magnético. Autoinducción de un solenoide. Resistencia efectiva y factor de calidad de una bobina. Grado de acoplamiento de dos bobinas.

12. Galvanómetro. Amperímetro. Voltímetro. Ohmetro. Polímetro.

13. Corriente continua. Corriente alterna. Período y frecuencia. Valores instantáneos. Valores eficaces. Fase. Resistencia. Reactancia inductiva. Reactancia capacitativa. Impedancia. Resonancia.

14. Potencia en un circuito de corriente alterna. Factor de potencia. Potencia activa. Potencia reactiva.

15. Movimiento vibratorio. Movimiento sinusoidal. Representación gráfica. Oscilaciones continuas y amortiguadas. Propagación. Longitud de onda. Frecuencia. Espectro de frecuencia. Frecuencímetros.

16. Disposición de bobinas. Bobinas de inducción de baja frecuencia. Bobinas de inducción de alta frecuencia. Transformadores de radiofrecuencia. Circuitos paralelo resonantes. Con inductancia y resistencia, con resistencia y capacidad, con inducción y capacidad. Corrientes en un circuito resonante paralelo. Selectividad y anchura de banda.

17. Circuitos de sintonía y circuitos de filtro. Filtros de paso bajo. Filtros de paso alto. Filtros de paso de banda. Filtros de eliminación de banda. Cálculos de filtros.

18. Dinamos. Dinamos con excitación. Regulación de la tensión. Alternadores. Corrientes alternas monofásicas, bifásicas y trifásicas. Conexión en estrella. Conexión en triángulo.

19. Motores de corriente continua. Sentido de giro. Velocidad. Motor serie «Shunt» y «Compound». Conservación.

20. Motores de corriente alterna. Tipos. Motores sincrónicos. Motores asíncronos. Conmutadores.

21. Transformadores. Acoplamiento. Refrigeración. Autotransformadores. Estabilizadores de tensión.

## II. Electrónica

1. Válvulas de vacío. Emisión de electrones. Diodos. Triodos. Tetrodos. Pentodo y válvulas múltiples. Rectificadores de válvulas de vacío. Rectificadores por lámpara de vapor de mercurio.

2. Niveles de energía atómica. Bandas de energía de los cristales. Semiconductores. Impurezas tipo «p» y tipo «n». Tipos de cargas móviles. Huecos positivos y electrones negativos. Corriente por desplazamiento de portadores en un campo eléctrico. Corriente por difusión de portadores.

3. Unión p-n en circuito abierto. Unión p-n como rectificador. Polarización directa. Polarización inversa. Corriente inversa de saturación. Característica tensión-corriente. Capacidad de transición y capacidad de difusión. Tiempo de conmutación de diodos de unión. Diodos de avalancha. Diodos túnel. Fotodiodos semiconductores. Efecto fotovoltaico. Diodos emisores de luz.

4. Circuito básico con un diodo. Característica dinámica. Característica de transferencia. Modelo aproximado lineal de un diodo. Circuitos limitadores. Circuitos comparadores. Circuitos de selección de tiempo. Circuitos rectificadores de media onda. Circuito rectificador de onda completa. Rectificador en puente. Multiplicadores de tensión. Circuito rectificador de media onda con filtro de condensador. Rectificador controlado de silicio. Triacs.

5. Triodo semiconductor. Transistores pnp y npn. Polarización del transistor en la región activa. Componentes de la corriente del transistor. Ganancia de corriente aifa. El transistor como amplificador.

6. Circuito de base común. Características estáticas de entrada y salida. Región activa. Región de saturación. Región de corte. Circuito de emisor común. Características de entrada y salida. Región de corte. Región de saturación. Ganancia de corriente continua  $h_{ic}$ . Ganancia de corriente  $h_{ic}$ . Circuito de colector común. Fototransistor.

7. Transistores de efecto de campo. Tipos. Empobrecimiento de canal n. Enriquecimiento de canal n, empobrecimiento de canal p, y enriquecimiento de canal p. Circuitos básicos: De fuente común de drenador común y de puerta común.

8. Circuitos digitales. Dígitos binario (Bit). Grupo de Bits. Sistemas lógicos. Circuitos O. Circuitos Y. Circuito inversor. Circuito biestable (Flip-flop).

9. Divisores y reguladores de tensión. Dobladores. Dobladores de tensión de media onda. Dobladores de tensión de onda completa. Dobladores de tensión de media onda en cascada. Triplicadores de tensión. Circuitos puente. Fuente de alimentación puente c.a./c.c.

10. Amplificadores. Clasificación: Margen de frecuencia de tensión de potencia, etc. Osciloscopio. Amplificadores acoplados por RC. Acoplamiento por transformadores. Acoplamiento por impedancia. Amplificadores de potencia. Amplificadores por shunt. Inversores de fase. Amplificadores de radiofrecuencia. Amplificadores de frecuencia intermedia. Decibelios.

11. Osciladores. Osciladores senoidales. Osciladores del circuito tanque. Osciladores de base sintonizada. Osciladores de colector sintonizado. Osciladores Hartley. Osciladores Colpits. Osciladores de cristal. Osciladores realimentados por RC. Osciladores de cristal. Osciladores realimentados por RC. Osciladores no senoidales.

12. Transmisor básico. Transmisor típico. Amplificador separador. Amplificadores de transmisor. Multiplicadores de frecuencia. Salida del transmisor. Modulación. Sintonización y acoplamiento de antena. Manipulación del transmisor. Sintonización del transmisor.

13. Modulación. Modulación de amplitud. Bandas laterales. Frecuencias de batido. Anchura de banda. Factor de modulación. Circuitos de modulación de amplitud. Modulación de frecuencia. Circuitos de discriminador.

14. Antenas. Principios fundamentales. Campo eléctrico. Campo magnético. Longitud eléctrica. Resistencia de radiación. Impedancia de entrada. Sintonización de la antena. Polarización y radiación. Antena Herz. Antena Marconi.

15. Líneas de transmisión. Circuito equivalente. Impedancia característica. Ondas reflejadas. Ondas estacionarias. Adaptación

de impedancias. Líneas no resonantes o aperiódicas. Líneas resonantes. Líneas bifilares abiertas. Líneas bifilares aisladas. Líneas blindadas. Líneas coaxiales.

16. Receptores. Características. Sensibilidad, relación señal-ruido. Antena. Selector. Detección. Filtrado. Reproducción. Receptores de ondas largas. Receptores de banda lateral única.

## ANEXO II

### Tribunal titular

Presidente: Don Lorenzo Donados Robles, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Vocal primero: Don José Hernando Requejo, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Vocal segundo: Don Angel Sánchez Vicente, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Vocal tercero: Don Santiago Crespo Arévalo, funcionario del Cuerpo de Técnico de Señales Marítimas.

Secretario: Don Manuel P. Abril Encabo, funcionario del Cuerpo Técnico de Señales Marítimas.

### Tribunal suplente

Presidente: Don Fernando Osorio Páramo, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Vocal primero: Don Joaquín Moreno de Rodrigo, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Vocal segundo: Don Luis Felipe Vila Ruiz, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Vocal tercero: Don Ignacio Ulecia Lemos, funcionario del Cuerpo Técnico de Señales Marítimas.

Secretario: Don Juan A. Gómez Fabiani, funcionario del Cuerpo Técnico de Señales Marítimas.

## ANEXO III

Don ..... con domicilio en ..... y con documento nacional de identidad número ..... declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario del Cuerpo ..... que no ha sido separado del servicio de ninguna de las Administraciones Públicas y que no se halla inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.

En ..... a ..... de ..... de 1986

## ANEXO IV

Programa que se desarrollará durante el periodo de prácticas

### Señales marítimas y equipos

1. Iluminación y fotometría. Intensidad luminosa y flujo luminoso. Iluminación. Principios de la fotometría.

2. Mediciones meteorológicas. Aparatos empleados. Toma de datos.

3. Señalización marítima. Señales luminosas, faros, balizas, luces de enfilación, luces de puerto. Señales diurnas. Señales acústicas. Señales radioeléctricas.

4. Señales luminosas. Alcance geográfico. Intensidad estacionaria y eficaz. Pérdida de intensidad. Alcance luminoso. Manejo de abacos.

5. Sistemas de alumbrado. Lámparas de petróleo. Quemadores de acetileno. Lámparas eléctricas de tensión normal y de baja tensión.

6. Ópticas. Ópticas de horizonte. Ópticas giratorias. Partes de que constan.

7. Apariencias luminosas. Color. Diferentes tipos de apariencias luminosas. Formas de producirlas.

8. Sistemas de rotación de aparatos. Basamento para ópticas giratorias. Accionamiento de la rotación.

9. Alumbrado eléctrico. Clases de lámparas. Cambiadores de lámparas. Destelladores.

10. Alumbrado por acetileno. De llama abierta. De incandescencia. Destelladores y reguladores. Mezcladores y desteliadores. Cambiadores de capillos. Botellas de acetileno, límite de empleo.

11. Dispositivos automáticos de encendido y apagado. Válvulas solares, interruptores horarios.

12. Boyas. Boyas ciegas y luminosas. Cuerpo de boya. Trenes de fondeo.

13. Señales acústicas. Silbatos. Campanas. Vibradores eléctricos. Sirenas de aire comprimido.

14. Radiofaros. Componentes de un radiofaro. Antenas emisora y receptora. Transmisor de características. Relojes de mando. Utilización de radiofaros en la navegación. Alfabeto Morse.

15. Sistemas de navegación hiperbólica. Sistemas DECCA y OMEGA.
16. Reflectores estáticos de radar. Balizas de radar activas (RACONES).
17. Grupos electrógenos. Motores de aceite pesado. Instalación y mantenimiento.
18. Casetas de transformación. Mantenimiento y manipulación. Socorro a las víctimas de descargas eléctricas.
19. Células solares. Radiación solar. Respuesta de una célula ante la radiación solar. Presentación de los paneles fotovoltaicos.
20. Acumuladores. Características eléctricas. Instalación y mantenimiento.
21. Balizamiento marítimo de la AISM, adoptado para las costas españolas.

#### *Derecho constitucional y organización de la Administración Pública*

22. La Constitución española. Principios que la informan y análisis de su contenido.
23. La Jefatura del Estado. Las Cortes Generales. El Gobierno. El Poder Judicial. El Tribunal Constitucional.
24. La organización territorial del Estado. Las Comunidades Autónomas. La Administración Local.
25. Funcionarios públicos. Legislación vigente. Situaciones administrativas, derechos, deberes e incompatibilidades de los funcionarios.
26. Reglamento Orgánico del Cuerpo Técnico Mecánico de Señales Marítimas vigente de 4 de julio de 1963.
27. Normas de servicio.

### **8334** RESOLUCIÓN de 21 de marzo de 1986, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se convocan pruebas selectivas de ingreso en la Escala de Personal Facultativo de Grado Medio (Enfermería) de Enseñanzas Integradas.

Ilmos Sres.: En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 350/1986, de 21 de febrero, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 1986, y con el fin de atender a las necesidades de personal en la Administración Pública,

Esta Secretaría de Estado, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 6.2 del Real Decreto 2169/1984, de 28 de noviembre, previo informe favorable de la Comisión Superior de Personal y a propuesta del Ministerio de Educación y Ciencia, acuerda convocar pruebas selectivas, en régimen de concurso-oposición libre, para ingreso en la Escala de Personal Facultativo de Grado Medio (Enfermería) de Enseñanzas Integradas, con sujeción a las siguientes

#### **Bases de convocatoria**

##### **1. Normas generales**

1.1 Se convocan pruebas selectivas en régimen de concurso-oposición libre para cubrir tres plazas de personal Facultativo de Grado Medio (Enfermería) de Enseñanzas Integradas, en las poblaciones de Gijón, Huesca y Zamora, por el sistema general, de acceso libre.

1.2 A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre; el Real Decreto 2617/1985, de 9 de diciembre, y las bases de esta convocatoria.

1.3 La adjudicación de las plazas a los aspirantes aprobados se efectuará de acuerdo con la puntuación obtenida por éstos en la fase de oposición.

1.4 En la fase de concurso el Tribunal valorará exclusivamente los servicios efectivos prestados hasta la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias, como funcionario de empleo interino o contratado administrativo de colaboración temporal, en las funciones correspondientes a la Escala objeto de esta convocatoria, y otros Cuerpos o Escalas de Administración del Estado, sus Organismos Autónomos y de la Seguridad Social, de similar contenido funcional al de Personal Facultativo de Grado Medio (Enfermería), siempre que dichos servicios se hubiesen iniciado antes del día 23 de agosto de 1984, con independencia de que no se continuasen prestando en dicha fecha.

Dichos servicios no podrán ser estimados si el aspirante se encuentra el día de la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias, bajo una relación de trabajo de carácter permanente en cualquiera de las Administraciones Públicas o de Seguridad Social.

1.5 La fase de oposición constará de los ejercicios que a continuación se indican, siendo todos ellos eliminatorios:

Primer ejercicio.—Consistirá en la exposición escrita, durante un plazo máximo de dos horas, de un tema del programa publicado en el anexo I de la presente Resolución. Para el desarrollo de este ejercicio el Tribunal extraerá al azar dos de los correspondientes al cuestionario, pudiendo cada opositor optar por uno de ellos. El opositor deberá dar lectura pública a su ejercicio en la forma que determine el Tribunal.

Segundo ejercicio.—Consistirá en la exposición oral, durante cuarenta y cinco minutos como máximo, de dos temas extraídos al azar del cuestionario que se recoge, asimismo, en el anexo I de esta Resolución.

Tercer ejercicio.—Tendrá por objeto la resolución de cuestiones de carácter práctico y podrá constar a su vez de varias partes, ajustándose su desarrollo a las normas que el Tribunal determine y que se harán públicas en los locales donde se hayan celebrado las pruebas anteriores, con una antelación al comienzo de las mismas de veinticuatro horas como mínimo.

1.6 Las pruebas selectivas comenzarán la primera quincena de julio de 1986, y se desarrollarán con arreglo al siguiente calendario:

1.6.1 Fase de concurso: La valoración de los méritos deberá haber finalizado al menos cuarenta y ocho horas antes del inicio de la fase de oposición.

1.6.2 Fase de oposición: La fecha, hora y lugar de celebración del primer ejercicio se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», en la Resolución por la que se aprueben y publiquen las listas de admitidos y excluidos.

1.7 El programa que ha de regir las pruebas es el que figura como anexo I de la presente Resolución.

#### **2. Requisitos de los candidatos**

2.1 Para ser admitido a la realización de las pruebas selectivas, los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

- Ser español.
- Tener cumplidos los dieciocho años el día que termine el plazo de presentación de solicitudes.
- Estar en posesión del título de Diplomado en Enfermería o en condiciones de obtenerlo en la fecha de expiración del plazo de presentación de solicitudes.
- No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física y psíquica que sea incompatible con el desempeño de las correspondientes funciones.
- No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de funciones públicas.

2.2 Los requisitos establecidos en las normas anteriores deberán cumplirse el último día del plazo de presentación de solicitudes.

#### **3. Solicitudes**

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en instancia que será facilitada gratuitamente en los Gobiernos Civiles de cada provincia, en las Delegaciones del Gobierno de Ceuta y Melilla, en las oficinas de la Caja Postal, así como en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de la Presidencia, Dirección General de la Función Pública, en el Instituto Nacional de Administración Pública, en la Dirección General de Personal y Servicios del Ministerio de Educación y Ciencia, en la Subdirección General de Enseñanzas Integradas y en los Centros de Enseñanzas Integradas no transferidos a Comunidades Autónomas. A la instancia se acompañará fotocopia del documento nacional de identidad.

Los aspirantes que soliciten puntuación en la fase de concurso, deberán presentar certificación expedida por los Servicios de Personal de los Ministerios u Organismos donde hayan desempeñado sus servicios, acreditativa de los mismos, prestados en las condiciones señaladas en la base 1.4 y referidos a la fecha de publicación de la presente convocatoria.

Si no fuere posible adjuntar el certificado al que se refiere esta base, bastará el compromiso por parte del aspirante de presentar el mismo ante el órgano al que dirigió la solicitud, al menos con diez días naturales de antelación a la fecha de celebración del primer ejercicio de las pruebas selectivas.

3.2 Los aspirantes cumplimentarán los recuadros de la instancia de acuerdo con las normas que figuran al dorso de la misma. En el recuadro correspondiente deberán señalarse solamente los datos referidos a los servicios efectivos prestados hasta la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias como funcionario de empleo interino o contratado administrativo de colaboración temporal en las funciones correspondientes a la Escala objeto de esta convocatoria.

Las personas con minusvalía deben hacerlo constar, indicando