

El ingreso del importe correspondiente a los derechos de examen se efectuará, junto con la presentación de la solicitud, en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria. En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de los derechos de examen, mediante validación de la entidad colaboradora en la que se realice el ingreso, a través de certificación mecánica, o en su defecto, sello y firma autorizada de la misma en el espacio reservado a estos efectos.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182-2458-10-0200000489, del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Fomento. Derechos de examen». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

Estarán exentas del pago de esta tasa:

a) Las personas con grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, debiendo acompañar a la solicitud certificado acreditativo de tal condición.

b) Las personas que figurasen como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de la convocatoria. Serán requisitos para el disfrute de la exención que, en el plazo de que se trate, no hubieran rechazado oferta de empleo adecuado ni se hubiesen negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesionales y que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

La certificación relativa a la condición de demandante de empleo, con los requisitos señalados, se solicitará en la oficina de los servicios públicos de empleo. En cuanto a la acreditación de las rentas se realizará mediante una declaración jurada o promesa escrita del solicitante. Ambos documentos deberán acompañarse a la solicitud.

La falta de justificación del abono de los derechos de examen o de encontrarse exento determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso la presentación y pago en las oficinas a que se hace referencia supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

## ANEXO V

### Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas

#### Curso selectivo

Módulo I: Trabajo en equipo.  
Módulo II: Administración y Función Pública.  
Módulo III: Redacción de informes.  
Módulo IV: Gestión administrativa.

El curso se completará con los módulos específicos que oportunamente se determinen.

**11064** *ORDEN FOM/1404/2003, de 23 de mayo, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en la Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de Organismos Autónomos del Ministerio de Fomento.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 215/2003 de 21 de febrero (BOE del 22), por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2003, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública,

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 13 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, previo informe de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en la Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OO. AA. del Ministerio de Fomento con sujeción a las siguientes:

## Bases de convocatoria

### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 13 plazas de la Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OO. AA. del Ministerio de Fomento, (Código 6209), por el sistema general de acceso libre.

La distribución por especialidades de las plazas convocadas es la siguiente:

Cuatro a la de Técnicas Experimentales de aplicación en el estudio de la Obra Pública y los recursos naturales asociados.

Una a la de Metrología.

Ocho a la Marítima.

Los aspirantes solo podrán participar en una de las especialidades previstas en esta base.

Los puestos de trabajo que vayan a ser ofrecidos como destino y que impliquen la participación directa o indirecta en el ejercicio del poder público y en las funciones que tienen por objeto la salvaguardia de los intereses generales del Estado, quedarán reservados a los aspirantes de nacionalidad española.

1.2 El proceso selectivo se realizará mediante el sistema de oposición, con las valoraciones, pruebas y puntuaciones correspondientes a cada una de las especialidades que se especifican en el Anexo I e incluirá la superación de un curso selectivo.

Para la realización de este curso selectivo, los aspirantes que hayan superado la fase de oposición serán nombrados funcionarios en prácticas por la autoridad convocante.

1.3 El programa que ha de regir las pruebas selectivas para cada una de las especialidades es el que figura como Anexo II a esta convocatoria.

1.4 Las pruebas selectivas se desarrollarán de acuerdo con el siguiente calendario:

El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará antes del 30 de septiembre de 2003. La duración máxima de la fase de oposición será de seis meses, contados a partir de la fecha de realización del primer ejercicio.

1.5 Concluido el proceso selectivo, los aspirantes que lo hubieran superado y que hayan acreditado cumplir los requisitos exigidos, serán nombrados funcionarios de carrera mediante resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», con indicación del destino adjudicado.

### 2. Requisitos de los candidatos

2.1 Para ser admitidos a la realización de las pruebas selectivas los aspirantes deberán poseer en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantener hasta el momento de la toma de posesión como funcionario de carrera los siguientes requisitos de participación:

2.1.1 Nacionalidad: Ser español o nacional de alguno de los demás Estados miembros de la Unión Europea o nacional de algún Estado, al que en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores.

También podrán participar el cónyuge de los españoles, de los nacionales de alguno de los demás Estados miembros de la Unión Europea y de los nacionales de algún Estado, al que en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, siempre que no estén separados de derecho, así como sus descendientes y los del cónyuge, menores de veintiún años o mayores de dicha edad que vivan a sus expensas.

2.1.2 Edad: Tener dieciocho años de edad y no haber alcanzado la edad de jubilación.

2.1.3 Titulación: Para las plazas referidas a las especialidades de Técnicas Experimentales de Aplicación en el Estudio de la Obra Pública y los Recursos Naturales Asociados y de Metrología, estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Diplomado Universitario o equivalente. Para las plazas referidas a la especialidad Marítima, estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Ingeniero Técnico

Naval, Diplomado en Náutica y Transporte Marítimo, Diplomado en Máquinas Navales, Diplomado en Radioelectrónica Naval o equivalentes. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

2.1.4 Capacidad: No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica incompatible con el desempeño de las correspondientes funciones.

2.1.5 Habilidad: 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.

Los aspirantes cuya nacionalidad no sea la española deberán acreditar, igualmente, no estar sometidos a sanción disciplinaria o condena penal que impida, en su Estado, el acceso a la función pública.

### 3. Solicitudes

3.1 La presentación de solicitudes se realizará en el Registro General del Ministerio de Fomento o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirán al Subsecretario del Ministerio de Fomento. La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

3.2 Quienes deseen participar en estas pruebas selectivas deberán cumplimentar el modelo oficial de solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de derechos de examen (modelo 790) que se facilitará gratuitamente en el Ministerio de Fomento, en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas, la Dirección General de la Función Pública, en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, en las representaciones diplomáticas y consulares de España en el extranjero y en la página de Internet [www.map.es/seap/dgfp/dgfp.htm](http://www.map.es/seap/dgfp/dgfp.htm)

La solicitud se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del Anexo IV.

3.3 A la solicitud se acompañará una fotocopia del Documento Nacional de Identidad o del pasaporte.

Los aspirantes extranjeros que residan en España deberán además presentar una fotocopia compulsada de la tarjeta de residente comunitario o de familiar de residente comunitario en vigor o, en su caso, de la tarjeta temporal de residente comunitario o de trabajador comunitario fronterizo en vigor.

Los aspirantes que sean nacionales de la Unión Europea o de algún Estado, al que en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, que no residan en España, bien por residir en el extranjero o por encontrarse en España en régimen de estancia, deberán presentar una fotocopia compulsada del documento de identidad o pasaporte.

Los familiares de los anteriores deberán presentar una fotocopia compulsada del visado y, en su caso, del resguardo de haber solicitado la correspondiente tarjeta o del resguardo de haber solicitado la exención de visado y la correspondiente tarjeta. De no haberse solicitado estos documentos deberán presentar los documentos expedidos por las autoridades competentes que acrediten el vínculo de parentesco y una declaración jurada o promesa del español, del nacional de alguno de los demás Estados miembros de la Unión Europea o del nacional de algún Estado, al que en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, con el que existe este vínculo, de que no está separado de derecho de su cónyuge y, en su caso, del hecho de que el aspirante vive a sus expensas o está a su cargo.

3.4 Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de Organismos Internacionales deberán acompañar a la solicitud las certificaciones de homologación o, con carácter excepcional, presentarlas al órgano de selección con antelación a la celebración de las correspondientes pruebas.

3.5 Los errores de hecho que pudieran advertirse en la solicitud podrán subsanarse en cualquier momento de oficio o a petición del interesado.

### 4. Admisión de aspirantes

4.1 Transcurrido el plazo de presentación de solicitudes, la autoridad convocante, dictará orden, en el plazo máximo de un mes, declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos. En dicha orden, que deberá publicarse en el «Boletín Oficial del Estado», se relacionarán los aspirantes excluidos con indicación de las causas de exclusión, apellidos, nombre y número de documento nacional de identidad o pasaporte, señalando un plazo de diez días hábiles para subsanar el defecto que haya motivado la exclusión u omisión, contados a partir del día siguiente al de la publicación de la orden. Asimismo, se indicarán los lugares donde se encuentre expuesta al público la lista de aspirantes admitidos y el lugar, fecha y hora de comienzo del primer ejercicio.

4.2 No procederá la devolución de los derechos de examen en los supuestos de exclusión por causa imputable a los aspirantes.

### 5. Tribunal

5.1 El Tribunal calificador de estas pruebas será, para cada una de las especialidades, el correspondiente de los que figuran como Anexo III a esta convocatoria.

5.2 El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y demás disposiciones vigentes.

5.3 Los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 28 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

5.4 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, cada uno de los tribunales tendrá su sede en el Ministerio de Fomento, Paseo de la Castellana, n.º 67, Madrid, teléfono (91) 597 87 87. Dirección de Internet <http://www.es/empleopublico>

### 6. Desarrollo de los ejercicios

6.1 Dentro de cada especialidad, el orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «X», según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 10 de marzo de 2003 (Boletín Oficial del Estado de 14 de marzo).

6.2 Los aspirantes serán convocados para cada ejercicio en llamamiento único, siendo excluidos de la oposición quienes no comparezcan.

El Tribunal podrá requerir, en cualquier momento del proceso selectivo, la acreditación de la identidad de los aspirantes.

6.3 Una vez comenzado el proceso selectivo, los anuncios de celebración de los restantes ejercicios, se harán públicos con doce horas de antelación, al menos, a la señalada para su inicio, si se trata del mismo ejercicio, o con veinticuatro horas, si se trata de uno nuevo. Estos anuncios se efectuarán, al menos, en los locales donde se haya celebrado el anterior y en la sede del Tribunal señalada en la base 5.4.

6.4 El Tribunal adoptará las medidas necesarias para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición que sean escritos y no deban ser leídos ante el órgano de selección, sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes.

### 7. Listas de aprobados

7.1 Concluido cada uno de los ejercicios de la oposición, el Tribunal hará públicas, en el lugar o lugares de celebración del ejercicio y en la sede del Tribunal, las relaciones de aspirantes que hayan superado el mínimo establecido para cada uno de ellos, con indicación de la puntuación obtenida.

7.2 Finalizada la fase de oposición, el Presidente del Tribunal elevará a la autoridad convocante la relación definitiva de aspirantes que han superado dicha fase por orden de puntuación. Dicha relación se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», disponiendo los aspirantes propuestos de un plazo de veinte días naturales, desde la publicación en el Boletín Oficial del Estado, para la presentación de la documentación acreditativa de los requisitos exigidos en la convocatoria.

7.3 No se podrá declarar superado el proceso selectivo a un número de aspirantes superior al de plazas convocadas en cada especialidad.

7.4 La adjudicación de los puestos a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará, dentro de cada especialidad, de acuerdo con la puntuación total obtenida según la petición de destino, a la vista de los puestos que se ofrezcan.

### 8. Norma final

A las presentes pruebas selectivas les serán de aplicación la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

Contra la presente convocatoria, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el excelentísimo señor Ministro de Fomento en el plazo de un mes desde su publicación o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde su publicación, ante el órgano jurisdiccional competente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, significándose, que en caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquél sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del mismo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la citada Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Madrid, 23 de mayo de 2003.—P.D. (O. 25-9-00, BOE 5-10-00), el Director general de Organización, Procedimiento y Control, José Antonio Sánchez Velayos.

Ilmos. Sres. Subsecretario del Ministerio de Fomento y Presidente del Tribunal Calificador.

## ANEXO I

### Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OO.AA. del Ministerio de Fomento

#### DESCRIPCIÓN DEL PROCESO SELECTIVO

El proceso de selección constará, para cada una de las especialidades de las siguientes fases:

1. Oposición.
2. Curso selectivo.

*Especialidades de «Técnicas Experimentales de aplicación en el estudio de la Obra Pública y los recursos naturales asociados» y de «Metrología»*

1. Oposición.—La fase de oposición constará de cuatro ejercicios obligatorios, uno de ellos práctico, siendo los tres primeros eliminatorios.

#### Primer ejercicio.

Consistirá en contestar por escrito un cuestionario de preguntas que mida el grado de comprensión del aspirante en relación con las materias comunes y las que correspondan a cada especialidad concreta elegida por el mismo y que figuran en el Anexo II de esta convocatoria.

El cuestionario estará compuesto por un mínimo de 60 preguntas con respuestas múltiples, siendo sólo una de ellas correcta. El tiempo máximo para la realización de este ejercicio será de dos horas y media.

La calificación máxima de este ejercicio será de 20 puntos, siendo necesario obtener 10 puntos para tener acceso al ejercicio siguiente.

#### Segundo ejercicio.

Consistirá en el desarrollo por escrito de dos temas, elegidos por sorteo, de entre cuatro correspondientes a las materias comu-

nes y a las materias correspondientes a cada especialidad elegida por los aspirantes y que figuran en el Anexo II de esta convocatoria.

El tiempo máximo para la realización de este ejercicio será de tres horas.

El ejercicio se realizará en papel autocopiativo. Una vez finalizado el tiempo de realización del ejercicio y antes de entregar el mismo, el opositor numerará cada una de las hojas y separará el original de la copia, depositando cada una de las partes (original y copia), debidamente ordenadas, en sobre separados, cerrados y suficientemente identificados. En posterior sesión pública cada opositor abrirá los sobres correspondientes a su ejercicio, entregando la copia al Tribunal y procediendo a la lectura del original.

Al terminar el opositor la lectura, el Tribunal durante un tiempo máximo de diez minutos formulará preguntas sobre los temas desarrollados u otros que tengan relación con los mismos.

La calificación máxima de este ejercicio será de 30 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 15 puntos para superar el mismo. Dicha calificación vendrá determinada por la claridad de la redacción y exposición de ideas, la concreción y precisión del contenido de los temas desarrollados.

#### Tercer ejercicio.

Este ejercicio, de carácter práctico, consistirá en la resolución por escrito de un supuesto práctico, propuesto por el Tribunal, que deberá comprender diversos apartados o preguntas sobre cualquiera de las materias del programa, que correspondan a cada especialidad concreta elegida por los aspirantes que figuran en el Anexo II de esta convocatoria.

Los aspirantes, para la realización de este ejercicio, podrán utilizar cuanta documentación consideren necesaria.

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

La calificación máxima de este ejercicio será de 40 puntos, siendo necesario obtener 20 puntos para superar el mismo.

#### Cuarto ejercicio.

Este ejercicio versará sobre uno o varios de los siguientes idiomas:

- Alemán.
- Francés.
- Inglés.

El ejercicio constará de las dos partes siguientes:

A) Consistirá en la traducción directa por escrito y sin diccionario en un tiempo máximo de treinta minutos, de un texto redactado en el idioma elegido por el aspirante.

B) Consistirá en la realización mediante entrevista y en un tiempo máximo de diez minutos, de un ejercicio de comprensión oral del idioma elegido por el aspirante.

Este ejercicio será obligatorio pero no eliminatorio.

La calificación máxima de este ejercicio será de 10 puntos.

Para la realización de esta prueba el Tribunal podrá estar asistido por especialistas en los idiomas a examinar.

#### *Especialidad «Marítima»*

1. Oposición.—La fase de oposición constará de cuatro ejercicios obligatorios, uno de ellos práctico, siendo los tres primeros eliminatorios.

#### Primer ejercicio.

Consistirá en contestar por escrito un cuestionario de preguntas, que mida el grado de comprensión del aspirante en relación con las materias comunes y las correspondientes a la especialidad «Marítima» que figuran en el Anexo II de esta convocatoria.

El cuestionario estará compuesto por un mínimo de 60 preguntas con respuestas múltiples, siendo sólo una de ellas correcta.

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

La calificación máxima de este ejercicio será de 20 puntos, siendo necesario obtener 10 puntos, para tener acceso al ejercicio siguiente.

#### Segundo ejercicio.

Consistirá en el desarrollo por escrito de dos temas, de entre cuatro que se elegirán por sorteo de las materias comunes y las



específicas correspondientes a la especialidad Marítima, que figuran en el Anexo II de esta convocatoria.

El tiempo máximo para la realización de esta prueba será de tres horas.

El ejercicio se realizará en papel autocopiativo. Una vez finalizado el tiempo de realización del ejercicio y antes de entregar el mismo, el opositor separará el original de la copia, numerando cada una de las hojas del ejercicio tanto de la copia como del original y una vez ordenado depositará ambas partes (original y copia) en sobres separados, cerrados y suficientemente identificados. En posterior sesión pública cada opositor abrirá los sobres, entregando la copia al Tribunal y procediendo a la lectura del original.

Al terminar el opositor la lectura, el Tribunal durante un tiempo máximo de diez minutos formulará preguntas sobre los temas desarrollados u otros que tengan relación con los mismos.

La calificación máxima de este ejercicio será de 30 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 15 puntos para superar el mismo. Dicha calificación vendrá determinada por la claridad de la redacción y exposición de ideas, la concreción y precisión del contenido de los temas desarrollados.

#### Tercer ejercicio.

Consistirá en la resolución por escrito de un supuesto práctico elegido por el aspirante de entre los cuatro propuestos por el Tribunal, uno por cada una de las materias de: Puente, Radio, Máquinas y Naval, orientados a dichas especialidades dentro del ámbito de las funciones generales de la Administración Marítima, según lo dispuesto en el epígrafe II (Materias Técnicas) del programa correspondiente a la especialidad Marítima que figura en el Anexo II de esta convocatoria. Cada uno de los supuestos deberá comprender diversos apartados, siendo necesario que al menos uno de ellos verse sobre la normativa propia de la especialidad.

Para esta prueba los opositores podrán disponer de la documentación y material de trabajo que estimen conveniente aportar. No se admitirán ordenadores personales conectados a redes.

El tiempo máximo para la realización de esta prueba será de cuatro horas.

Los aspirantes deberán hacer entrega al Tribunal de su currículum vitae lo más documentado posible y, en caso de disponer de su historial profesional, de una copia del mismo, el día de la realización de esta prueba.

El ejercicio se realizará en papel autocopiativo. Una vez finalizado el tiempo de realización del ejercicio y antes de entregar el mismo, el opositor separará el original de la copia, numerando cada una de las hojas del ejercicio tanto de la copia como del original y una vez ordenado depositará ambas partes (original y copia) en sobres separados, cerrados y suficientemente identificados. En posterior sesión pública cada opositor abrirá los sobres, entregando la copia al Tribunal y procediendo a la lectura del original.

Al terminar el opositor la lectura, el Tribunal podrá formular preguntas durante un tiempo máximo de treinta minutos. Durante los primeros quince minutos las preguntas versarán sobre el supuesto práctico desarrollado o sobre otros aspectos que tengan relación con el mismo. En los restantes quince minutos las preguntas irán referidas al historial profesional del interesado.

La calificación máxima de este ejercicio será de 40 puntos, correspondiendo 30 al ejercicio práctico y 10 a la valoración del historial profesional presentado. Para superar el ejercicio es necesario obtener un mínimo de 20 puntos. Dicha calificación vendrá determinada por la claridad de la redacción y exposición de ideas, la concreción y precisión del contenido de las cuestiones tratadas.

#### Cuarto ejercicio: Idioma inglés.

Constará de dos partes:

A) Traducción directa, de inglés a castellano, sin diccionario, durante un período de tiempo máximo de media hora, de un texto técnico determinado por el Tribunal.

B) Redacción en inglés, durante un tiempo máximo de media hora, de un tema que se proponga, relacionado con las materias del programa que figuran en el anexo II de esta convocatoria. Durante esta prueba los aspirantes podrán utilizar diccionario.

Ambas partes deberán ser leídas sucesivamente por el opositor en sesión pública ante el Tribunal, quien dispondrá de diez minutos para dialogar con el aspirante en inglés sobre aspectos relacio-

nados con el ejercicio. Se valorará el conocimiento del idioma inglés, la capacidad de comprensión y expresión oral en inglés y la calidad de la versión en castellano y en inglés de las dos partes escritas del mismo.

La calificación máxima de este ejercicio será de 10 puntos. El ejercicio tendrá carácter obligatorio pero no eliminatorio.

El Tribunal podrá estar asistido por especialistas en idioma Inglés, con preferencia de Profesores de la Escuela Oficial de Idiomas.

2. Curso selectivo.—Como condición previa e indispensable para obtener el nombramiento de funcionarios de carrera, los funcionarios en prácticas deberán superar con aprovechamiento un curso selectivo realizado en alternancia con prácticas reales, organizado por la Subdirección General de Recursos Humanos del Ministerio de Fomento, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1475/2000 de 4 de agosto (BOE del 30).

El curso se iniciará en el plazo máximo de dos meses desde la finalización del plazo de presentación de documentación de los aspirantes aprobados y tendrá una duración máxima de tres meses y medio.

La parte teórica, tendrá una duración máxima de dos meses y medio y versará fundamentalmente sobre las materias que figuran en el Anexo V de esta convocatoria.

La Subdirección General de Recursos Humanos podrá adaptar o reorganizar las materias que figuran en el Anexo V, así como incluir conferencias, coloquios, prácticas y aquellas otras actividades formativas complementarias, relacionadas con las actividades propias de los funcionarios de la Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OO. AA. del Ministerio de Fomento.

La parte práctica tendrá una duración máxima de un mes pudiendo consistir en la realización de prácticas reales en puestos de trabajo del Ministerio de Fomento mediante la rotación de los funcionarios en prácticas por distintas Unidades Administrativas del mismo. Durante esta parte del curso selectivo, los funcionarios en prácticas tendrán asignados tutores académicos.

En el plazo de 10 días desde la finalización de las prácticas reales, los funcionarios en prácticas deberán entregar a la Comisión de Valoración prevista en este Anexo un informe de las actividades desarrolladas, con los comentarios o sugerencias que crean oportuno formular.

La asistencia al curso selectivo es obligatoria y durante el mismo los aspirantes dependerán directamente de la Subdirección General de Recursos Humanos, en virtud de las atribuciones que, en materia de selección y formación, le atribuye a éste órgano el Real Decreto 1475/2000, de 4 de agosto.

#### SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Fase de oposición.—Los ejercicios de la fase de oposición se calificarán, de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado 1 de este Anexo.

Curso selectivo.—La Comisión de Valoración, nombrada por la Subsecretaría del Departamento, estará integrada en la parte teórica, por los coordinadores de los Módulos II y IV; la Subdirectora General de Recursos Humanos; la Jefe del Área de Selección y Formación y el Jefe del Servicio de Formación. En la parte práctica estará integrada por los tutores de los aspirantes; la Subdirectora General de Recursos Humanos y la Jefe del Área de Selección y Formación. En las dos partes del curso selectivo, la Subdirectora General de Recursos Humanos ejercerá de Presidenta y la Jefe del Área de Selección y Formación de Secretaria.

La Comisión de Valoración propondrá a la Subdirección General de Recursos Humanos la calificación de dicho curso selectivo, quien la elevará a la Subsecretaría para su aprobación.

La calificación máxima total del curso selectivo será de 100 puntos; correspondiendo a cada una de las partes 50 puntos; siendo necesario obtener 25 puntos como mínimo en cada una de las partes para superar las mismas.

Calificación total.—La calificación total de las pruebas selectivas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de oposición y en el curso selectivo.

En caso de empate el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase de oposición y, en el supuesto de persistir el empate, se estará a la

mayor puntuación obtenida en el tercer ejercicio y, en su caso, segundo, primero y cuarto de dicha fase de oposición.

Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de Organismos Internacionales estarán exentos de la realización de aquellas pruebas que la Comisión Permanente de Homologación considere que tienen por objeto acreditar conocimientos ya exigidos para el desempeño de sus puestos de origen en el Organismo Internacional correspondiente.

Se adoptarán las medidas precisas para que los aspirantes con minusvalía gocen de similares condiciones que el resto de los aspirantes en la realización de los ejercicios. En este sentido, para las personas con minusvalía que así lo hagan constar en su solicitud, se establecerán las adaptaciones posibles en tiempos y medios para su realización.

## ANEXO II

### Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OO.AA. del Ministerio de Fomento

#### PROGRAMA

##### Materias Comunes

1. El constitucionalismo. La Constitución como norma suprema. La evolución histórica del constitucionalismo español. La Constitución Española de 1978. Principios informadores, estructura y reforma constitucional.

2. El Ordenamiento Jurídico. Administrativo: sus fuentes. La Constitución. Los tratados internacionales. La Ley. El reglamento. Otras fuentes del derecho administrativo.

3. La organización administrativa estatal. Principios rectores. Normas reguladoras. Órganos superiores de la Administración General del Estado.

4. La organización territorial de la Administración General del Estado. Delegados del Gobierno. Subdelegados del Gobierno. Otros órganos territoriales.

5. La Unión Europea. Instituciones. Fuentes del derecho comunitario.

6. El procedimiento administrativo: concepto y naturaleza. La Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

7. El acto administrativo: concepto, elementos y clases. Nulidad y anulabilidad. La responsabilidad patrimonial de la Administración.

8. La Jurisdicción Contencioso Administrativa. Evolución. Características generales. El recurso contencioso-administrativo.

#### *Especialidad: Técnicas Experimentales de aplicación en el estudio de la Obra Pública y los recursos naturales asociados*

1. Técnicas experimentales de laboratorio para el estudio de hormigón estructural. Caracterización de componentes y propiedades físicas. Equipo e instrumental.

2. Ensayos de laboratorio para el estudio del comportamiento mecánico y la durabilidad del hormigón estructural. Objetivo de los ensayos, equipo e instrumental.

3. Técnicas experimentales para el estudio del comportamiento de los materiales metálicos utilizados en las estructuras de las obras públicas y edificación. Objetivos de los ensayos. Sistemas de generación de esfuerzos. Instrumentación y equipos.

4. Estudio experimental de estructuras. Sistemas para la medida de deformaciones y movimientos. Pruebas de carga. Objetivos, equipo e instrumental.

5. Técnicas experimentales para la auscultación y análisis de patologías en estructuras para obras públicas y edificación. Objetivos y limitaciones de los ensayos. Equipo e instrumentación.

6. Experimentación en laboratorio mediante simulador sísmico. Principales aplicaciones en obra pública y edificación. Objetivos y limitaciones de los ensayos. Principales características del equipo e instrumentación.

7. La instrucción de Hormigón Estructural (EHE). Ámbito de aplicación. Principales contenidos regulados por la instrucción.

8. La Normativa de Estructuras Europea. Eurocódigos, Panorama general. Organización Fases de un Eurocódigo.

9. Áridos y aditivos utilizados en la fabricación del hormigón estructural. Ensayos de laboratorio para su caracterización. Uso específico para hormigones especiales.

10. Elementos metálicos para armado de hormigones estructurales. Técnicas experimentales de laboratorio para su caracterización mecánica y estudios de comportamiento.

11. Técnicas analíticas avanzadas. Cromatografía. Tipología. Posibilidades y limitaciones de esta técnica en los estudios de caracterización de los materiales de construcción para la obra pública.

12. Reconocimientos geológicos y geotécnicos en las obras lineales de infraestructura viaria. Problemática principal. Técnicas y equipos empleados en los ensayos de laboratorio y campo.

13. Reconocimientos geológicos y geotécnicos en obras de cimentación para estructuras de obra pública y edificación. Objetivos y alcance. Técnicas y equipos utilizados en los ensayos de laboratorio y campo.

14. Ensayos de laboratorio para la caracterización de suelos y rocas en relación con el proyecto, construcción y comportamiento de obra pública y edificación.

15. Técnicas experimentales para el estudio «in situ» de las propiedades de los suelos. Ensayos de carga, penetrómetros, presiómetros y delatómetros. Objetivos, equipo e instrumental.

16. Técnicas experimentales para el estudio «in situ» de las propiedades de los suelos. Ensayos de corte y ensayos de compactación. Objetivos, equipo e instrumental.

17. Técnicas experimentales de auscultación basadas en la propagación de ondas superficiales y en ensayos sísmicos tipo «cross-hole» y «down-hole». Principales aplicaciones. Instrumentación y equipos.

18. Testificación geofísica de sondeos geotécnicos. Aplicaciones. Instrumentación requerida.

19. Geo-radar. Fundamentos y principales aplicaciones en las obras públicas.

20. Geotextiles y materiales para impermeabilización. Características. Tipos y aplicaciones. Ensayos y especificaciones.

21. Técnicas experimentales para el ensayo de los problemas de tráfico. Estudios de velocidad y aforos. Medida de cargas en las vías en servicio. Equipos. Variables a medir y tratamiento de los datos.

22. Técnicas experimentales de laboratorio para la caracterización de las mezclas bituminosas utilizadas en carreteras. Objetivos de los ensayos y variables a medir. Instrumentación y equipos. Tratamiento de los datos.

23. Técnicas de ensayo para la determinación de las características superficiales de los firmes de carreteras. Textura superficial, resistencia al deslizamiento y regularidad superficial. Variables a medir. Equipo e instrumental. Tratamiento de la información.

24. Experimentación de firmes a escala real mediante pista de ensayo. Objeto de los ensayos y principales limitaciones. Instalaciones requeridas.

25. Experimentación de firmes a escala real mediante pista de ensayo. Reproducción de tramos de ensayo. Variables a medir y controlar. Equipo e instrumentación.

26. Estudio experimental de firmes en servicio. Aplicaciones. Variables y parámetros a medir. Organización de los trabajos. Equipo. Tratamiento de la información.

27. Bases de datos para carreteras. Inventario de firmes y sus características. Organización de la información.

28. Laboratorios de ensayos hidráulicos en el ámbito de las aguas continentales. Organización general y características de las instalaciones, explotación, mantenimiento y servicios auxiliares.

29. Experimentación sobre modelo físico de órganos de desagüe de presas: aliviaderos. Objetivos y aplicaciones. Principales tipos de aliviaderos. Relaciones de semejanza y selección de escalas. Procedimiento constructivo. Variables a controlar y medir.

30. Experimentación sobre modelo físico de órganos de desagüe de presas: desagües de fondo. Objetivo y aplicaciones. Principales tipos de desagües. Relaciones de semejanza y selección de escalas. Procedimiento constructivo. Variables a controlar y medir.

31. Ensayos en laboratorio de maquinaria hidráulica. Objetivos y aplicaciones. Criterios de semejanza y selección de escalas. Problemática específica. Equipo e instrumentación.

32. La experimentación sobre modelo físico de comportamiento de tramos fluviales. Objetivos de los ensayos. Criterios

de semejanza. Distorsión y basculamientos. Elección de escalas, principales criterios.

33. La experimentación sobre modelo físico de comportamiento de tramos fluviales. Reproducción del material arrastrado, problemas específicos para el ensayo. Variables hidráulicas y sedimentológicas a medir y controlar. Calibración del modelo.

34. Técnicas experimentales para el aforo de caudales líquidos y sólidos en un laboratorio de hidráulica. Equipo, instrumental y calibración. Aforos en campo.

35. Técnicas experimentales para la medida de velocidades y presiones en ensayos hidráulicos sobre modelo reducido. Equipo, instrumentación y calibración. Tratamiento de la información.

36. Planificación hidrológica. Objetivos de la planificación de recursos hidráulicos. Datos de entrada. Modelización numérica.

37. Planificación Hidrológica en España. Plan Hidrológico Nacional. Planes hidrológicos de cuenca.

38. Sistemas automáticos de información de avenidas. Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH). Objetivos de características básicas. Equipamiento y funcionamiento de la red.

39. Laboratorios para el estudio y control de la calidad de los recursos hídricos. Organización general de las instalaciones. Explotación, mantenimiento y servicios auxiliares.

40. Técnicas experimentales para la determinación de la contaminación de las aguas continentales. Parámetros específicos. Equipamiento de laboratorio.

41. Laboratorio de experimentación marítima. Organización general y características de las instalaciones. Explotación, mantenimiento y servicios auxiliares.

42. Generación de oleaje en tanques y canales de ensayo. Sistemas de generación. Variables a controlar y medir. Equipamiento e instrumental.

43. Técnicas experimentales para el estudio en modelo de diques verticales y en talud. Problemas específicos de la reproducción de elementos estructurales. Variables a medir y controlar. Equipo e instrumental.

44. Experimentación en modelo físico sobre el comportamiento de estructuras flotantes y buques atracados. Objetivo de los ensayos. Características de los modelos. Variables a medir.

45. Estudio de maniobra de buques en áreas portuarias. Simuladores de maniobrabilidad y modelos numéricos. Características principales y objetivos de los estudios.

46. Redes de medida de oleaje. Tipología. Objetivos. Equipos de medida. Tratamiento de la Información proporcionada por la red.

47. Estudios de regeneración de playas y evolución costera. Objetivos y principales limitaciones. Información necesaria y técnicas de seguimiento.

48. Las campañas de medida en la naturaleza en relación con los estudios de costas. Ámbito de aplicación. Organización, desarrollo y equipos.

49. El estudio y la experimentación en el ámbito de las obras de ingeniería portuaria. Áreas principales objeto experimentación e investigación. Características generales de las instalaciones y equipamiento.

50. Los modelos numéricos en el campo de los estudios de ingeniería marítima. Objetivos, aplicaciones y limitaciones. Principales características. Calibración.

51. Reflexión, refracción y difracción del oleaje. Conceptos fundamentales. Reproducción en modelo físico. Efectos de escala. Procedimientos de medida.

52. Medida de variables en los modelos físicos de ingeniería portuaria. Tipos y técnicas de medida y análisis de datos. Aplicación a la determinación de niveles, flujos, presiones y fuerzas.

53. La generación del oleaje multidireccional en laboratorio. Características especiales de la instalación. Principales ámbitos de aplicación. Medida y control de variables

54. Técnicas experimentales para la determinación de la contaminación de las aguas marinas. Contaminación litoral y portuaria. Parámetros específicos. Equipamiento.

55. Técnicas experimentales para la caracterización de la contaminación radiológica de las aguas continentales y litorales. Parámetros específicos. Equipo e instrumental de laboratorio.

56. Redes de vigilancia radiológica. Características y tipología. Objetivo de las redes, explotación y mantenimiento. Variables a controlar. Normativa de aplicación.

57. Las campañas de toma de datos en campo para los estudios en el ámbito de los recursos hídricos. Principales campos de aplicación. Organización, desarrollo y equipos.

58. Organización y explotación de la información relacionada con los recursos hídricos. Tipología de los datos. Bases de datos y sus aplicaciones. Los sistemas automáticos de información y gestión en tiempo real.

59. Estudios sobre la evolución de la capacidad útil de los embalses. Objetivos y características. Campañas de toma de datos, equipos y características de la información.

60. Automatización de ensayos de laboratorio. Aplicaciones en el ámbito de la obra pública y los recursos asociados. Objetivos. Relación con los sistemas informáticos.

61. Caudales ecológicos. Métodos, criterios de selección y régimen de caudales.

62. Eutrofización de aguas superficiales. Concepto. Causas de la eutrofización. Principales técnicas analíticas para su estudio.

63. El ruido originado por las infraestructuras del transporte. Carreteras, ferrocarriles y aeropuertos. Principales factores de influencia. Métodos y modelos de previsión.

64. Técnicas de medida del ruido. Criterios de evaluación. Equipos e Instrumental. Diseño de campañas de medida. Redes fijas.

65. Los estudios de impacto ambiental de las obras públicas. Principales características. Marco legal. Procedimiento administrativo.

66. Los Sistemas de Información Geográfica. Principales aplicaciones en el campo de las obras públicas. Entrada de datos. Almacenamiento y organización de la información. Análisis y transformaciones.

67. El empleo de la teledetección en los estudios sobre calidad de los recursos hídricos y caracterización de usos de suelos. Aplicaciones específicas y objetivos. Sensores aerotransportados en satélites. Tipología de las imágenes. Contraste y calibración.

#### *Especialidad: Metrología*

1. La metrología en España. Reseña histórica. Leyes de Pesas y Medidas.

2. La Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología. Objetivos y desarrollo legislativo.

3. El Centro Español de Metrología: Creación, competencias y estructura orgánica.

4. La Convención del Metro: Estructura y funcionamiento. La conferencia General y el Comité Internacional de Pesas y Medidas. El Bureau Internacional de Pesas y Medidas (BIPM). Funcionamiento. Comités Consultivos.

5. Acuerdo de Reconocimiento Mutuo. Descripción. Requisitos. Comparaciones clave.

6. La Organización Internacional de Metrología Legal (OIML). Estructura y funcionamiento. El Consejo de Desarrollo de la OIML.

7. Otras organizaciones metroológicas internacionales: El Sistema Interamericano de Metrología (SIM), APMP, SADMET. La Confederación de Instrumentos de Medida (IMEKO). Estructuras y funcionamiento.

8. Organizaciones metroológicas europeas. EUROMET, WEL-MEC. Estructuras y funcionamiento.

9. Laboratorios asociados al CEM. Procedimiento de designación. Depositarios de patrones.

10. Organizaciones internacionales de Normalización.

11. Organismos nacionales de normalización, certificación y acreditación. La calidad en España.

12. AENOR. Estructura. Funcionamiento. Comités de Normalización. Certificación. Actividades.

13. ENAC. Estructura. Funcionamiento. Acreditación. Normativas aplicables.

14. Sistemas de unidades. Fundamentos científicos de un sistema de unidades. Coherencia de un sistema de unidades. Propiedades. Distintos sistemas de unidades.

15. El Sistema Internacional de unidades SI. Unidades básicas. Su definición. Unidades derivadas. Símbolos. Unidades fuera del Sistema.

16. Sistema Internacional de Unidades. Múltiplos y Submúltiplos. Reglas de escrituras. Unidades de medida inglesas.

17. Legislación nacional y comunitaria sobre unidades de medida.



18. Patrones de medida. Diversas clases de patrones. Jerarquía de patrones. Patrones nacionales. Reconocimiento oficial.

19. Masa y Magnitudes derivadas. Unidad de masa. El patrón nacional de masa. Diseminación. Medidas e incertidumbres. Viscosidad. Volumen. Densidad.

20. Los patrones nacionales de volumen y densidad de sólidos. Materialización. Instrumentación y mediciones. Incertidumbres de medida.

21. Fuerza. Medida de Fuerza. Unidad. El patrón nacional de fuerza: materialización y diseminación. Instrumentos de medida de fuerza. Normas y documentos aplicables. Determinación de errores e incertidumbres.

22. Medida de Par. Unidad, materialización y diseminación. Instrumentos de medida de par. Normas y documentos aplicables. Determinación de errores e incertidumbres.

23. Células de carga extensométricas. Principios físicos de funcionamiento. Características principales. Normas y documentos aplicables. Determinación de sus características metrologías principales según la recomendación R60 (2000) de la OIML.

24. Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático. Requisitos esenciales. Órdenes, directivas, recomendaciones de la OIML y normas de aplicación.

25. Instrumentos de pesaje de funcionamiento automático. Características metrologías principales. Recomendaciones de la OIML aplicables.

26. Presión y vacío. El patrón nacional de presión. Diseminación de unidades. Magnitudes. Instrumentación y mediciones. Rangos de medida. Incertidumbres.

27. Longitud. Unidades básicas y derivadas. El patrón nacional de longitud. Evolución histórica. Definición y realización.

28. Metrología Dimensional. Magnitudes. Campos. Macro y nanometrología. Trazabilidad. Patrones a cantos y a trazos. Máquinas universales. Comparadores. Instrumentos sencillos. Máquinas de medición por coordenadas.

29. Mediciones angulares. Unidades. El patrón nacional de ángulo plano. Ligazón con la unidad de longitud. Relaciones trigonométricas. Subdivisión del círculo. Patrones materializados. Generadores de ángulos. Instrumentación específica. Aplicaciones.

30. Control de formas. Tipología. Origen de los defectos de formas. Ligazón con la unidad de longitud. Distinción entre defecto de forma y rugosidad. Patrón e instrumentos. Características. Filtros. Planitud por métodos ópticos. Criterios de ajuste y evaluación de los distintos tipos de defectos.

31. Calidad superficial. Origen de los defectos superficiales. Ligazón con la unidad de longitud. Tipos de patrones e instrumentos. Métodos ópticos. Métodos mecánicos. Filtros. Parámetros. Normas sobre rugosidad.

32. Metrología eléctrica. Magnitudes. Intensidad de corriente eléctrica. Tensión eléctrica en corriente continua. Patrones e instrumentación. Técnicas de relación. Efecto Josephson. Métodos de medida. Incertidumbres.

33. Resistencia eléctrica. Patrones e Instrumentación. Técnicas de relación. Efecto Hall cuántico. Métodos de medida. Incertidumbres.

34. Tensión eléctrica en corriente alterna. Patrones e instrumentación. Convertidores térmicos y otros. Transferencia corriente alterna-corriente continua. Métodos de medida. Incertidumbres.

35. Impedancia. Patrones e instrumentación de capacidad e inductancia eléctricas. Reactancias capacitivas e inductivas en circuitos de corriente alterna. Métodos de medida. Incertidumbres.

36. Alta frecuencia. Patrones e instrumentación de atenuación, potencia, impedancia y ruido en alta frecuencia. Métodos de medida. Incertidumbres.

37. Termometría. Medidas e incertidumbres. La escala internacional de temperatura EIT-90. Puntos fijos. Patrones de interpolación. Instrumentación.

38. Pirometría de radiación. Medidas e incertidumbres. Cuerpo negro. Pirómetros ópticos. Lámpara de wolframio.

39. Criogenia. Aplicaciones. Calibración de termómetros patrón de resistencia de platino. Termómetros criogénicos. Puntos fijos criogénicos. Instrumentación. Medidas e incertidumbres.

40. Medidas de flujo. Caudal en volumen. Caudal másico. Caudalímetros. Patrones. Diseminación. Calibraciones. Medidas e incertidumbres.

41. Gases. Contadores de volumen de gas. Bancos de ensayo. Patrones. Calibraciones. Emisiones de gases de escape. Opacidad. Coeficiente de absorción. Instrumentación. Mediciones y ensayos.

42. Agua. Contadores de agua. Calibraciones. Medidas e incertidumbres. Líquidos distintos del agua. Contadores volumétricos. Sistemas de medida. Aparatos surlidores. Medidas e incertidumbres. Etilómetros. Mediciones y ensayos.

43. Compatibilidad electromagnética (EMC). Sensores de campo eléctrico. Caracterización y certificación de EMC. Ensayos. Interferencias radiadas y conducidas. Normativa aplicable. Calibraciones. Perturbaciones electromagnéticas y efectos biológicos.

44. Cinemómetros. Instrumentos de referencia para la medida de velocidad. Patrón de velocidad. Radares móviles y fijos. Ensayos.

45. Sonómetros. Calibradores sonoros. Ensayos. Calibraciones. Aislamiento acústico. Medidas de la contaminación acústica.

46. Radiometría y Fotometría. Magnitudes. El patrón nacional de intensidad luminosa. Instrumentación. Medidas e incertidumbres.

47. Tiempo y frecuencia. El patrón nacional de la unidad de tiempo. Diseminación de unidades. Magnitudes. Instrumentación. Medidas e Incertidumbres.

48. Radiaciones ionizantes. Magnitudes. patrones nacionales. Actividad de un radionucleido. Exposición. Kerma. Dosis absorbida. Instrumentación. Medidas e incertidumbres.

49. Metrología química. Materiales de referencia. Intercomparaciones. Ensayos. Incertidumbres. Su aplicación al análisis químico.

50. Trazabilidad. Cadenas de calibración. Intercomparaciones. Calibración. Sistema de Calibración. Objetivos.

51. Acreditación de un laboratorio de calibración. Requisitos técnicos y administrativos. Procedimiento. Actuaciones. Normativa.

52. La Metrología Legal salvaguarda de la salud, seguridad e intereses económicos de los ciudadanos y en la protección del medio ambiente.

53. Control Metroológico del Estado. Instrumentos de medida sometidos a control metroológico. Normativa específica.

54. Ejecución del Control metroológico del Estado. Las Comunidades Autónomas competentes en ejecución de metrología legal. Servicios técnicos. Procedimientos. Coordinación.

55. Registro de Control Metroológico. Objeto. Descripción. Funcionamiento. Inscripción.

56. Aprobación de modelo de un instrumento de medida. Normativa. Procedimiento técnico y administrativo. Signo de aprobación de modelo.

57. Verificaciones de un instrumento de medida. Verificación primitiva. Procedimientos. Verificación periódica. Objeto. Verificación después de reparación o modificación. Los reparadores. Vigilancia e inspección.

58. Habilitación de un laboratorio de verificación metroológica. Procedimiento. Clasificación. Normas técnicas. Funcionamiento.

59. Control Metroológico CEE. Objeto. Formas de control. Definiciones. Realización del control. Aprobación de modelo CEE. Normativa. Procedimientos técnicos y administrativos.

60. Legislación metroológica europea. Nuevo enfoque. Enfoque global. Organismos notificados. Puesta en Mercado de los instrumentos de medida.

61. El nuevo planteamiento de la metrología legal en Europa: La Directiva sobre los Instrumentos de Medida.

62. Métodos de medida. Principios y características. Propiedades de los sistemas de medida. Reproducibilidad y repetibilidad de las medidas. Definiciones y caracterización. Incertidumbres de medida. Evaluación y contribuciones.

63. Expresión de las incertidumbres de medida. Incertidumbres tipo A y B. Incertidumbre combinada. Incertidumbre expandida. Aplicaciones.

64. El Mercado único. Libre circulación de mercancías y productos. Normas de aceptación generalizada en el ámbito voluntario.

65. Los Sistemas de calidad. Objetivos. Evaluación. Manual de calidad. Criterios básicos.

66. Normas europeas serie EN 45000. Criterios generales para el funcionamiento de un laboratorio de calibración. Magnitudes de influencia. Certificados de calibración.

67. La norma UNE EN ISO/IEC 17025.

*Especialidad: Marítima*

## Epígrafe I: Materias Generales de Administración Marítima

1. La Administración marítima y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima La Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante y enmiendas introducidas por la Ley 62/1997, de 26 de diciembre. Objeto de la Ley. Puertos e instalaciones marítimas. El dominio público portuario. Las autoridades portuarias, Competencias Los Consejos de Administración: funciones y competencias. Los Consejos de Navegación y Puerto y los Consejos de Navegación. Protección de la navegación libre y del medio marino. Régimen sancionador. Marina Mercante. Zonas y tipos de navegación. Flota civil y plataformas fijas. Análisis de la sentencia 40/98 del Tribunal Constitucional.

2. Servicios Centrales: Dirección General de la Marina Mercante (R.D.1475/2000, de 4 de agosto). Las Capitanías Marítimas (R.D. 1246/95). Distribución territorial. Dependencia jerárquica. Áreas de gestión de las Capitanías Marítimas. Naturaleza, objeto y funciones de la Sociedad Estatal de Salvamento. Relación entre la Sociedad y la Dirección General de la Marina Mercante. Los Centros de Coordinación del Salvamento: clases y distribución geográfica. Funciones. Sus relaciones con las Capitanías Marítimas. R.D. 1217/2002 de 22 de Noviembre por el que se determina la composición y funciones de la Comisión Nacional de Salvamento Marítimo. Plan Nacional de Salvamento 2002/2006.

3. El dominio público marítimo. Antecedentes y régimen jurídico del dominio público marítimo. La Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. Régimen de utilización del dominio público marítimo. La zona marítimo-terrestre, las playas y las marismas. Servidumbres. El problema del dominio y uso público de la zona marítimo-terrestre y de las playas. Significado del libre uso.

4. La Organización Marítima Internacional (O.M.I.): Antecedentes, constitución y finalidades de la OMI. Estructura. Áreas de actividad de la OMI. Desarrollo de los Convenios de la OMI.

5. El registro ordinario. Legislación y procedimiento Régimen jurídico y práctica aplicable al Registro de Buques y Empresas Navieras: Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante y Real Decreto 1027/1989, de 28 de julio, sobre abanderamiento, matriculación de buques y Registro marítimo. Cambio de registro de buques dentro de la Unión Europea: Reglamento (CEE) número 613/91 del consejo de 4 de marzo de 1991. EL REGISTRO DE EMPRESAS NAVIERAS. Su vinculación con el Libro de Sociedades del Registro Mercantil. Contenido del Registro de Empresas Navieras.

6. El registro especial de buques y empresas navieras. Legislación y procedimientos La Disposición Adicional Decimoquinta de la Ley 27/1992. La liberalización sucesiva del régimen de navegaciones de los buques inscritos en el Registro Especial. La ampliación del marco fiscal aplicable a estos buques. Procedimiento de Abanderamiento e Inscrición en el Registro Especial. Inscrición provisional y definitiva. Inscrición de buques procedentes del Registro Ordinario. Cambio de Registro Mercantil. Incidencias registrales. La inscripción de Empresas Navieras en el Registro Especial.

7. Titulaciones marítimas: Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978/95 (STCW 78/95). Disposiciones generales del Anexo. Contenido de la parte A del Código de Formación. Real Decreto 662/97, por el que se establecen los requisitos mínimos para ejercer la actividad profesional de patrón local de pesca y patrón costero polivalente; Real Decreto 2062/99, por el que se regula el nivel mínimo de formación en profesiones marítimas. Real Decreto 930/98, sobre condiciones generales de idoneidad y titulación de determinadas profesiones de la Marina Mercante y del sector pesquero. Orden Ministerial de 17 de junio de 1997 por la que se regula las condiciones para el gobierno de embarcaciones de recreo.

8. La inspección de buques en España. Su organización. Real Decreto 1837/2000, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de inspección y certificación de buques civiles. Real Decreto 3384/1971 por el que se establece el Reglamento de Reconocimiento de buques y embarcaciones mercantes. Reconocimientos en el extranjero. Responsabilidad y obligaciones de los propietarios, Armadores, capitanes y Patrones de los buques. Res-

ponsabilidad de los inspectores. Obligaciones y atribuciones de los inspectores.

9. Inspecciones a embarcaciones de recreo: Inspecciones por organizaciones y sociedades de clasificación reconocidas por la Administración marítima: R.D. 90/2003, de 24 de enero, sobre reglas y estándares comunes para las organizaciones de inspección y control de buques y para las actividades correspondientes de la administración y el Real Decreto 1434/1999, de 10 de septiembre, sobre inspecciones de las embarcaciones de recreo. Real Decreto 297/1998, de 27 de febrero, por el que se regulan los requisitos de seguridad de las embarcaciones de recreo, embarcaciones de recreo semiacabadas y sus componentes, en aplicación de la Directiva 94/25/CE.

10. Otras inspecciones. Inspecciones a buques de pasaje y ro-ro ferry de pasaje: R.D. 1247/1999 de 16 de julio. R.D. 1423/2002 de 27 de diciembre por el que se modifica el Real Decreto 1247/1999, de 16 de julio, sobre reglas y normas de seguridad aplicables a los buques de pasaje que realicen travesías entre puertos españoles. Idea general del anexo. R.D. 1907/2000 de 24 de noviembre por el que aprueba el reglamento sobre reconocimientos obligatorios para garantizar la seguridad de la navegación a determinados buques. Inspecciones de estaciones de balsas salvavidas. Directrices para efectuar reconocimientos de conformidad con el sistema armonizado de reconocimientos y certificación (Resolución A.746(18)). Diferentes tipos de Certificados armonizados.

11. Inspecciones a buques extranjeros. Control por el Estado del puerto. Instrumentos relevantes actuales que integran el Memorandum de París para el control de los buques extranjeros por el Estado rector del puerto. Procedimientos de inspección de acuerdo con el Memorandum de París. R.D. 91/2003 de 24 de enero por el que se aprueba el reglamento por el que se regula las inspecciones de buques extranjeros en los puertos españoles y que transpone la directiva 2001/106 sobre control del estado rector.

12. Organizaciones de inspección y control de buques. La directiva 105/2001 y el Real Decreto 90/2003 de 24 de enero sobre reglas y estándares comunes para las organizaciones de inspección y control de buques y para las actividades correspondientes de la administración. Criterios para su reconocimiento. Auditorías y control de las organizaciones autorizadas.

13. Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78) (I): Convenio de 1973: Protocolo de 1978. Anexo I. Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado Rector del Puerto [Resolución A.747(19)]. Prescripciones para el lavado con crudos [Resoluciones: A.495(XII), A.446(XI) y A.497(XII)]. Plan de emergencia a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos.

14. Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78) (II): Anexo II. Anexo III. Anexo IV. Anexo V. Supervisión de las prescripciones operacionales por el Estado Rector del Puerto [Resolución A.787(19)].

15. Convenios internacionales sobre vertidos: Convenio de Londres de 1972 sobre prevención de la contaminación del mar por vertimientos de desechos y otras materias: Protocolo de 1996 relativo a dicho Convenio. Convenio de Barcelona de 1976 para la protección del mar Mediterráneo. Protocolo sobre la prevención de la contaminación del mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves. Convenio de París de 1992 para la Protección del medio ambiente marino del Atlántico del Nordeste.

16. Cooperación e intervención en el marco de la lucha contra la contaminación marina: Contenido del Convenio Internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, 1990. Convenio Internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen o puedan causar una contaminación por hidrocarburos, 1969. Protocolo relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación por sustancias distintas de los hidrocarburos, 1973.

17. Responsabilidad derivada de contaminaciones del medio marino: Convenio sobre responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por hidrocarburos, 1992. Convenio Internacional sobre la constitución de un Fondo Internacional de indemnización de daños debidos a contaminación por hidrocarburos, 1992.

18. Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 74/78 (SOLAS) (I): Contenido, definiciones, ámbito de aplicación y estructura del Convenio. Capítulo I. Contenido



del Protocolo de 1978 al Convenio SOLAS 1974. Capítulo II. Código Internacional de Sistemas de Seguridad Contra incendios (SSCI) MSC. 98(73).

19. Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS) 74/78 (II). Capítulo III: Generalidades. Prescripciones relativas a los buques y a los dispositivos de salvamento. Código Internacional de dispositivos de salvamento (Código IDS). Capítulo IV. Enmiendas de 1995 al capítulo IV, para buques de pasaje.

20. Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS 74/78) (III). Capítulo V Enmiendas de 2002. Capítulo VI. El Código Internacional para el transporte sin riesgos de grano a granel, aprobado por el Comité de Seguridad marítima de la OMI mediante Resolución MSC.23(59).

21. Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 74/78 (IV): Capítulo VII. Capítulo VIII. Capítulo IX. Capítulo X: Capítulo XI. Capítulo XII y enmiendas posteriores. Capítulo XIII.

22. Despacho de buques. Concepto. El Reglamento sobre el Despacho de Buques aprobado por O.M. de 18 de enero de 2000. Ámbito de aplicación y exclusiones. Uso del Rol. Clases de despachos. Documentación y formalización de los despachos (buques españoles y extranjeros). El Despacho anticipado y el autodespacho. Las embarcaciones de recreo y las de alquiler. Las embarcaciones de pesca. Enroles y desenroles. Documentos y formalización. Enroles simultáneos. Régimen sancionador en materia de Despacho de buques, enroles y desenroles. Orden FOM/3056/2002, de 29 de noviembre, por la que se establece el procedimiento integrado de escalas en los puertos de interés general.

23. Tráfico de líneas regulares de cabotaje. El Real Decreto 1466/1997, de 19 de septiembre, por el que se determina el régimen jurídico de las líneas regulares de cabotaje marítimo y de las navegaciones de interés público. La Sentencia de 16 de octubre de 2001, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo (B.O.E 283 de 26 de noviembre de 2001) por la que se anula parcialmente el artículo 4 del Real Decreto 1466/1997, de 19 de septiembre. El Reglamento (CEE) 3577/1992, del Consejo de 7 de diciembre, por el que se aplica el principio de libre prestación de servicios a los transportes marítimos dentro de los Estados miembros (cabotaje marítimo). Orden del Ministerio de Fomento, de 22 de julio de 1999 sobre el embarque de tripulantes extranjeros en buques de línea regular de cabotaje.

24. El servicio portuario de practica. El reglamento aprobado por Real Decreto 393/1996, de 1 de marzo. Orden FOM/1621/2002, de 20 de junio, por la que se regulan las condiciones para el otorgamiento de exenciones al servicio portuario de practica.

25. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, de Montego Bay, 1982. Alcance. El mar territorial. Límites del mar territorial. Paso inocente por el mar territorial. La zona contigua. La zona económica exclusiva. Mares archipelágicos.

26. Convenio Internacional sobre búsqueda y salvamento marítimo (Convenio de Hamburgo de 1978, con las enmiendas aprobadas en Londres en 1998): Disposiciones generales. Términos y definiciones. Organización y Coordinación. Cooperación entre los Estados. Procedimientos operacionales. Sistemas de notificación para buques. Resoluciones aprobadas por la Conferencia. Convenio Internacional sobre Salvamento Marítimo, 1989: Disposiciones generales. Ejecución de las operaciones de salvamento. Derechos de los salvadores. Reclamaciones y acciones. Cláusulas finales.

27. Códigos de cargas especiales: Código de prácticas de seguridad relativas a las cargas sólidas a granel. Código Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG).

28. Admisión de mercancías peligrosas en puerto: Real Decreto 145/89, por el que se aprueba el Reglamento de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas en los puertos nacionales. Real Decreto 1253/97, sobre condiciones mínimas exigidas a los buques que transporten mercancías peligrosas o contaminantes con origen o destino en puertos marítimos nacionales. Real Decreto 701/99, que modifica el 1253/97

29. Investigación de accidentes.- Criterios de actuación y de procedimiento a la hora de elaborar un informe de un accidente marítimo. La Comisión Permanente de Investigación de Siniestros Marítimos (O.M. de 17 de mayo de 2001): constitución, estructura

y objetivos. Procedimientos de actuación en caso de una contaminación del mar procedente de un buque.

30. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). La U.I.T.: Composición y objetivos; instrumentos; idiomas; derechos y obligaciones de los miembros. Estructura de la Unión. Asambleas y conferencias mundiales de radiocomunicaciones. El Reglamento de Radiocomunicaciones: terminología y definiciones. Nomenclatura de las bandas de frecuencia, longitudes de ondas y empleo de fechas y horas. Interferencias causadas por estaciones radioeléctricas. Procedimiento a seguir en caso de interferencia perjudicial. Informes de infracción. Pruebas. Secreto de las comunicaciones; licencias de estación de barco; documentos de servicio: listas y nomencladores. Servicios de: aficionados, de frecuencias patrón, de señales horarias, de estaciones radiogoniométricas y de estaciones de radiofaro.

31. Reglamento de radiocomunicaciones de la UIT. Servicios marítimos: Autoridad del Capitán; certificados de operador, categorías de certificados, condiciones para la obtención de los certificados; periodos de prácticas; personal de las estaciones costeras y de las estaciones de barco; inspección y horario de las estaciones. Condiciones de funcionamiento de los servicios marítimos: servicio móvil marítimo; servicio móvil marítimo por satélite. Disposiciones especiales relativas al empleo de frecuencias: disposiciones generales; utilización de las frecuencias para telegrafía de impresión directa, llamada selectiva digital y radiotelefonía. Orden de prioridad de las comunicaciones. Tasación y contabilidad de las radiocomunicaciones marítimas.

32. El Sistema Mundial de Socorro Y Seguridad Marítimos (SMSSM). Criterio básico del sistema. Funciones: alerta; comunicaciones para la coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento (SAR); comunicaciones en el lugar del siniestro señales de localización; difusión de la información relativa a la seguridad marítima; radiocomunicaciones generales; comunicaciones puente a puente. Medios de comunicación utilizados en el sistema mundial. Procedimientos operacionales para las comunicaciones automatizadas: comunicaciones de socorro. Planificación e introducción del sistema mundial. Subsistemas del sistema mundial.

33. Red de comunicaciones con base en tierra. Los centros coordinadores de salvamento nacionales; sus funciones; tipos de centros. Zonas de responsabilidad de búsqueda y salvamento marítimo (SAR), asignadas a España. Red nacional del servicio NAVTEX. Las estaciones costeras nacionales: el servicio marítimo de telefónica: servicios que presta; Servicios especiales. Zonas meteorológicas nacionales. Servicios especiales relativos a la seguridad de la vida humana en la mar. Cobertura de comunicaciones para zonas marítimas A1, A2 Y A3. Procedimientos operativos y de coordinación con los centros de salvamento nacionales.

34. El sistema satelitario: INMARSAT: Visión general del sistema; el segmento espacial. Las estaciones terrenas costeras; las estaciones terrenas de buque. Cobertura de los satélites de INMARSAT. El sistema COSPAS-SARSAT: Criterio general del sistema; modos de cobertura; breve descripción de los subsistemas principales: radiobalizas de 121,5 mhz y 406 mhz; frecuencias utilizadas. El segmento espacial. Terminales Locales de Usuario (LUT) y Centros de Control de Misiones (CCM), sus funciones.

35. El sistema NAVTEX: criterio y estructura; principales características del sistema; criterios para la distribución de los transmisores y para la atribución de las horas de emisión. Numeración de mensajes. Formato del mensaje. Control de la información. Planificación de un servicio NAVTEX. El sistema de llamada a grupos de INMARSAT (lig): Criterio básico del sistema; acceso al sistema; función de las estaciones terrenas costeras; características de los canales; recepción de las transmisiones lig.

## Epígrafe II: Materias Técnicas

1. Registro de buques. Procedimiento y documentación para la matriculación y abanderamiento de los buques: Registro Ordinario y Especial. Registro de Empresas.

2. Despacho de buques. Documentación y formalización de los Despachos de buques, de los enroles y desenroles.

3. Repercusión en el despacho. Efectos del Despacho de buques en las demás actuaciones llevadas a cabo por las Capitanías Marítimas.

4. Inspección de buques y embarcaciones. La función inspectora por el Estado de Bandera. La función inspectora por el

Estado de Rector del Puerto. Código de Gestión de la Seguridad (IGS). Gestión de la seguridad operacional de los buques. Auditorías.

5. Tripulaciones mínimas. Determinación de las tripulaciones mínimas de seguridad en los buques españoles. Criterios, procedimientos y directrices para la elaboración de informes de tripulaciones y en la asignación de las mismas. Orden de 14 de julio de 1964 por la que se determina el Cuadro Indicador de Tripulaciones mínimas de Seguridad. Resolución A 890 adoptada por la XXI Asamblea de la OMI sobre principios relativos a dotaciones mínimas de seguridad. R.D. 285/2002 de 22 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1561/1995 de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, en lo relativo al trabajo en la mar.

6. Convenio Internacional sobre arqueo de buques, 1969: Contenido del Convenio. Determinación de los arqueos bruto y neto de los buques. Certificado internacional de arqueo. Convenio Internacional sobre líneas de carga, 1966 y enmiendas posteriores: Contenido del convenio. Reglas para determinar las líneas de carga. Zonas, regiones y períodos estacionales.

7. Titulaciones: Aplicación de la normativa nacional e internacional en materia de formación y titulación para la gente de mar por la Administración Marítima.

8. La seguridad en la navegación: Organización del tráfico marítimo: Resolución A.572(14). Objetivos. Definiciones. Procedimientos. Responsabilidades. Métodos. Planificación. Criterios de concepción. Ajustes temporales de los dispositivos de separación de tráfico. Relaciones del Centro correspondiente a un Dispositivo de Separación de Tráfico y los buques que lo utilicen.

9. El tráfico marítimo. La explotación naviera. Formas de disponibilidad de buques: propiedad o fletamento y sus clases. Clases de tráficos: «tramp», línea regular y cruceros turísticos.

10. Practicaje: procedimientos y obligaciones del practicaje en España. Responsabilidades y Exenciones.

11. Mercancías peligrosas: aplicación práctica por parte de la Administración Marítima de la normativa nacional e internacional en la materia.

12. Radiocomunicaciones y radionavegación: Normativa de aplicación a los buques nacionales en virtud de los convenios internacionales, según las zonas marítimas de navegación establecidas para el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) (capítulos aplicables del convenio Solas). Normativa nacional de aplicación a los buques nacionales según sus características y zonas de navegación: buques de carga, pasaje, pesca y recreo.

13. Proyectos e instalaciones radioeléctricas: Procedimientos de aprobación de nuevas construcciones; transformaciones y reformas en la instalación radioeléctrica; Inspecciones, certificados y licencias.

14. Procedimientos operacionales de radiocomunicaciones: Procedimientos para las comunicaciones de socorro, urgencia y seguridad en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM); procedimientos radiotelefónicos generales y de socorro en el sistema convencional. Frecuencias y canales utilizados. Formación de los distintivos de llamada y otras identidades en los diferentes tipos de estaciones de buque y estaciones costeras; Cifras de identificación marítima en el servicio móvil marítimo y en el servicio móvil marítimo por satélite.

15. Equipos radioeléctricos marinos: Requisitos generales para la aprobación u homologación de los equipos radioeléctricos marinos destinados a ser embarcados en los buques nacionales; Requisitos generales que deben cumplir los instaladores de telecomunicaciones. Características técnicas y normas de funcionamiento de los equipos de ondas métricas, hectométricas y hectométricas/decamétricas que funcionan en radiotelefonía, llamada selectiva digital y telegrafía de impresión directa de banda estrecha; Procedimientos de explotación de buques y estaciones costeras.

16. Provisión de Servicios Radioeléctricos para el Sistema Mundial de Socorro Y Seguridad Marítimos (SMSSM): Principios básicos aplicables de la OMI para el establecimiento en tierra de estaciones costeras de llamada selectiva digital (LLSD) para las distintas zonas marítimas. Criterios aplicables para la provisión de servicios NAVTEX. Criterios para las estaciones terrenas costeras de INMARSAT. Red de comunicaciones de centros coordinadores de salvamento marítimo y estaciones costeras existentes en España.

17. Equipos de comunicaciones y radiobalizas por satélite: Características técnicas y normas de funcionamiento de las Estaciones Terrenas de Buque de INMARSAT de las norma C, B y M. Otras Estaciones Terrenas de Buque utilizadas en el SMSSM: principales características generales y de funcionamiento. Características técnicas y normas de funcionamiento de las radiobalizas por satélite del sistema COSPAS-SARSAT E INMARSAT.

18. Equipos de seguridad de la navegación y radionavegación: Características técnicas y normas de funcionamiento de los respondedores de radar, equipos radiotelefónicos bidireccionales portátiles de ondas métricas (frecuencias marítimas y aeronáuticas; instalaciones de radar y ayudas APRA; sistemas indicadores de la posición (GPS); indicadores de velocidad y distancia; receptores NAVTEX; sistemas de identificación automática (SIA); registradores de datos de travesía (RDT).

19. Buques tanque: Normas técnicas referentes a buques que transporten productos químicos peligrosos a granel en estado líquido, Código Internacional de Químicos. Código de Químicos (Res. A.212(VII) y enmiendas posteriores). Normas técnicas referentes a buques que transportan gases licuados a granel: Código Internacional de Gaseros.

20. Buques de pasaje: Seguridad en buques de pasaje de transbordo rodado. Resoluciones de la Conferencia de Gobiernos Contratantes del Convenio Internacional SOLAS de noviembre de 1995: Prescripciones especiales de estabilidad después de averías, mamparos de pique y de espacios de máquinas, aberturas en los mamparos estancos, construcción y pruebas de cubiertas estancas, integridad de estanqueidad, accesos y cierres de las cubiertas para vehículos, prevención de averías, vías de evacuación, protección de los espacios de categoría especial, prescripciones especiales sobre los dispositivos y medios de salvamento, información a los pasajeros, zonas para helicópteros, sistemas de apoyo decisiones capitán, prescripciones especiales sobre radiocomunicaciones, seguridad en la navegación y transporte de la carga. Acuerdos regionales sobre prescripciones específicas de estabilidad.

21. Inspección (I): Reconocimiento, inspecciones y pruebas durante la construcción de un buque: Proyecto y especificación del buque para solicitud del permiso de construcción. Reconocimiento del casco en función del material: madera, plástico, acero u otro material. Pruebas hidráulicas de los tanques. Pruebas de estanqueidad. Autorización e inspección de botaduras. Equipo de cubierta y fondeo. Medios de carga y descarga: Reglamento de reconocimiento e inspección de medios de carga y descarga. Alojamiento. Reconocimiento, inspección y pruebas de los equipos, tuberías, valvulería y accesorios que componen los servicios auxiliares de casco del buque. Criterios sobre respetos. Reconocimiento de los medios de salvamento y de las instalaciones contra incendios. Instalaciones frigoríficas. Reconocimiento, inspección y pruebas de la maquinaria principal de propulsión, sus equipos auxiliares y la instalación eléctrica. Líneas de ejes y hélices. Aparato de gobierno.

22. Inspección (II): Reconocimiento, inspecciones y pruebas de un buque en servicio: Reconocimientos a flote, en seco, especiales, para autorización de remolques, de los elementos de salvamento y contra incendios. Reconocimiento, inspección y pruebas de la instalación contra incendios: Reconocimiento de los medios de estanqueidad, de los medios de carga y descarga, de instalaciones frigoríficas. Reconocimientos mejorados para graneleros y buques tanque. Certificados que debe llevar un buque en función del programa de reconocimientos para él establecido y plazos de validez de los mismos. Autoridad certificadora. Reglamento (CEE) 613/91 relativo al cambio de registro de buques dentro de la Comunidad.

23. Buques pesqueros. Convenio Internacional de Torremolinos, 1977, Y su Protocolo de 1993: Disposiciones generales, ámbito de aplicación, reconocimientos, certificados, construcción, integridad y equipo, estabilidad y estado correspondiente de navegabilidad, instalaciones de máquinas y eléctricas, espacios de máquinas sin dotación permanente, prevención, detección y extinción de incendios y equipo contra incendios, protección de la tripulación, dispositivos de salvamento, radiocomunicaciones, aparatos náuticos de a bordo. Código de seguridad para pescadores y buques pesqueros. Otras disposiciones de la OMI sobre buques pesqueros. Reglamento 2930/86 por el que se definen las características de los buques de pesca y sus modificaciones posteriores. Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen



las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca. Directiva 97/70/CE por la que se establece un régimen armonizado de seguridad para los buques de pesca de eslora igual o superior a 24 m.

24. Buques de recreo. Normas de construcción, equipo y reconocimiento de la Administración española sobre buques de recreo: Ámbito de aplicación, eslora, categorías de navegación, homologación de equipos, elementos de salvamento, protección contra incendios y medios de achique, francobordo, flotabilidad, estabilidad, máxima carga, máximo número de pasajeros, máxima potencia propulsora, equipo de navegación, matriculación y reconocimientos, arqueo. Directiva 94/25/CE relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a las embarcaciones de recreo. Real Decreto 297/1998, de 27 de febrero, por el que se regulan los requisitos de seguridad de las embarcaciones de recreo, embarcaciones de recreo semiacabadas y sus componentes, en aplicación de la Directiva 94/25/CE.

25. Graneleros: Nuevas normas de seguridad aplicable a los graneleros. Conferencia de Gobiernos Contratantes del Convenio Internacional SOLAS de 1997. Normas técnicas de seguridad aplicables a otros tipos de buques: unidades de perforación mar adentro, buques de suministro mar adentro, buques para fines especiales, portacontenedores sin tapas de escotilla, submarinos turísticos de pasaje.

26. Recomendaciones sobre las reglas aplicables a las instalaciones de máquinas y a las instalaciones eléctricas en buques de pasaje y en buques de carga [Resolución A.520 (XIII)].

27. Maquinaria auxiliar en los buques: Separadoras y clarificadoras. Compresores. Bombas. Intercambiadores de calor. Calderas de gases de escape.

28. Control de descargas de residuos. Certificado de I.O.P.P. y su Anexo. Consideraciones e información que proporciona. El libro de Registro de Hidrocarburos, definiciones y utilización. Interacciones entre los sistemas de lastre, baldeo y C.I. y achique de sentinas. Tanques de residuos, tipos y aplicación. Procedimiento de verificación del separador de sentinas. Utilización del incinerador. Descripción de los elementos de control de sondas de tanques de residuos.

29. Conducción de instalaciones a bordo. Concepto de máquina preparada. Procedimientos de puesta en marcha. Precauciones durante las maniobras. Medidas de seguridad. Utilización de combustibles pesados, características y precauciones. Maniobra de cambio de combustible en motores diesel. Utilización de combustible pesado en motores auxiliares. Regulación de la mezcla. Precauciones durante la utilización. Depuración de combustibles. Consideraciones generales. Análisis de combustibles a bordo.

30. Procedimiento de inspección. Inspección en seco. Inspección a flote. Verificaciones a realizar con el casco en seco. Documentación del buque a considerar durante la inspección de maquinaria. Documentación del buque a considerar durante la inspección de elementos estructurales. Procedimiento de inspección de tanques, consideraciones. Concepto de deficiencia. Definición de motivo de detención. Elementos de valoración del estado de un buque.

31. Control de descargas de residuos. Certificado de I.O.P.P. y su Anexo. Consideraciones e información que proporciona. El libro de Registro de Hidrocarburos, definiciones y utilización. Interacciones entre los sistemas de lastre, baldeo y C.I. y achique de sentinas. Tanques de residuos, tipos y aplicación. Procedimiento de verificación del separador de sentinas. Utilización del incinerador. Descripción de los elementos de control de sondas de tanques de residuos.

32. Motores primarios para generadores de corriente eléctrica: Diesel. Turboalternadores. Generadores de cola.

### ANEXO III

#### Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OO.AA. del Ministerio de Fomento

*Especialidad: Técnicas Experimentales de Aplicación en el Estudio de la Obra Pública y los Recursos Naturales Asociados*

Tribunal Titular:

Presidente: D. Cesáreo Clavero Martínez, Escala de Técnicos Facultativos Sup. de OO. AA. del Ministerio de Medio Ambiente.

Vocales: D. Cándido Avendaño Salas, Escala de Técnicos Facultativos Sup. de OO. AA. del Ministerio de Medio Ambiente.

D. Francisco Achutegui Viada, Cuerpo Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del Estado.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Luisa Asperilla Cordero, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Secretario: D. Juan Escobar Hinojosa, Escala Técnica de Gestión de Organismos Autónomos.

Tribunal Suplente:

Presidente: D. Vicente Cuéllar Mirasol, Escala de Técnicos Facultativos Sup. de OO. AA. del Ministerio de Medio Ambiente.

Vocales: D. Rafael Astudillo Pastor, Escala de Técnicos Facultativos Sup. de OO. AA. del Ministerio de Medio Ambiente.

D. Antonio Baonza González, Escala de Técnicos Facultativos Sup. de OO. AA. del Ministerio de Medio Ambiente.

D. Francisco M. Soriano Llano, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Secretario: D. Luis María Quintas Ripoll, Cuerpo Superior de Tecnologías y Sistemas de la Información.

#### *Especialidad: Metrología*

Tribunal Titular:

Presidente: D. Mariano Martín Peña, Cuerpo de Ingenieros Geógrafos.

Vocales: D. José Luis Manchado Trugillo, Escala Titulados Superiores del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

D. Miguel Neira Ruescas, Escala de Técnicos Facultativos Sup. de OO. AA. del Ministerio de Medio Ambiente.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Luisa Asperilla Cordero, Cuerpo de Gestión de Administración Civil del Estado.

Secretario: D. Jorge Pedro Pérez García, Escala Técnicos Facultativos Sup. OO. AA. Ministerio de Medio Ambiente.

Tribunal Suplente:

Presidente: D. José A. Terradillos González, Escala de Técnicos Facultativos Sup. de OO. AA. del Ministerio de Medio Ambiente.

Vocales: D. Vicente Chimenti Ruiz, Escala de Científicos Sup. del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas».

D. Agustín Falcón López, Escala de Técnicos Facultativos Sup. de OO. AA. del Ministerio de Medio Ambiente.

D. Francisco M. Soriano Llano, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Secretario: D. Carlos Díaz Paniagua, Escala Titulados Superiores Especializados del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

#### *Especialidad: Marítima*

Tribunal Titular:

Presidente: D. David Alonso-Mencia Álvarez, Cuerpo de Ingenieros Navales.

Vocales: D. Plácido E. Fidalgo García, Cuerpo de Ingenieros Navales.

D. Julián Abril García, Escala de Técnicos Facultativos Sup. OO. AA. del Ministerio de Fomento.

D.<sup>a</sup> Aurora Moyano Andrés, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Secretario: D. José Luis del Castillo Bermejo, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Tribunal Suplente:

Presidente: D. Francisco Suárez-Llanos Galán, Escala de Técnicos Facultativos Sup. OO. AA. Ministerio de Fomento.

Vocales: D. Jesús Talavera Gómez, Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO. AA. del Ministerio de Fomento.

D. Pedro Blanco Silgado, Cuerpo de Ingenieros Navales.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Luisa Asperilla Cordero, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Secretario: D. Juan Manuel Vicente Benito, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.



**ANEXO IV****Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de Organismos Autónomos del Ministerio de Fomento**

## INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA SOLICITUD

Este apartado se rellenará según lo establecido en la solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de tasas de derechos de examen (modelo 790) y en las siguientes instrucciones particulares.

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OO. AA. del Ministerio de Fomento» Código 6209.

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura», se consignará la especialidad concreta por la que se opte de entre las previstas en la base 1.1 de esta convocatoria.

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará la letra «L».

En el recuadro 18, «Ministerio/Órgano/Entidad convocante», se consignará «Fomento».

En el recuadro 19, se consignará la fecha del Boletín Oficial del Estado en el que haya sido publicada la convocatoria.

En el recuadro 20, «Provincia de examen», se consignará «Madrid».

En el recuadro 21, «Minusvalía», los aspirantes con minusvalía podrán indicar el porcentaje de minusvalía que tengan acreditado, y solicitar, expresándolo en el recuadro 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», se consignará la titulación que se posee para participar en estas pruebas en virtud de lo señalado en la base 2.1.3 de esta convocatoria.

En el recuadro 25, apartado A, se consignará el idioma o idiomas al que se refiere el Anexo I de esta convocatoria de las especialidades de «Técnicas Experimentales de aplicación en el estudio de la Obra Pública y los recursos naturales asociados» y de «Metrología», de los que el aspirante desee ser examinado.

El importe de la tasa por derechos de examen será de 18,76 €.

El ingreso del importe correspondiente a los derechos de examen se efectuará, junto con la presentación de la solicitud, en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria. En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de los derechos de examen, mediante validación de la entidad colaboradora en la que se realice el ingreso, a través de certificación mecánica, o en su defecto, sello y firma autorizada de la misma en el espacio reservado a estos efectos.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182-2458-10-0200000489, del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Fomento. Derechos de examen». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

Estarán exentas del pago de esta tasa:

a) Las personas con grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, debiendo acompañar a la solicitud certificado acreditativo de tal condición.

b) Las personas que figurasen como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de la convocatoria. Serán requisitos para el disfrute de la exención que, en el plazo de que se trate, no hubieran rechazado oferta de empleo adecuado ni se hubiesen negado a participar, salvo causa justificada, en acciones de promoción, formación o reconversión profesionales y que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

La certificación relativa a la condición de demandante de empleo, con los requisitos señalados, se solicitará en la oficina de los servicios públicos de empleo. En cuanto a la acreditación de las rentas se realizará mediante una declaración jurada o promesa escrita del solicitante. Ambos documentos deberán acompañarse a la solicitud.

La falta de justificación del abono de los derechos de examen o de encontrarse exento determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso la presentación y pago en las oficinas a que se hace referencia supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

**ANEXO V****Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OO.AA. del Ministerio de Fomento**

## CURSO SELECTIVO

Modulo I: Trabajo en equipo.

Modulo II: Administración y Función Pública.

Modulo III: Elaboración de informes.

Modulo IV: Gestión administrativa y Gestión económico-financiera.

Modulo V: Contenido según especialidades.

**11065** *ORDEN FOM/1405/2003, de 23 de mayo, por la que se aprueba la lista provisional de admitidos y se anuncia la fecha, hora y lugar de celebración del ejercicio de las pruebas selectivas para proveer plazas de personal laboral fijo de la categoría profesional de Auxiliar de Servicios Generales, en el marco del proceso de consolidación de empleo temporal, en el Departamento.*

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 31 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, y en las bases de la convocatoria de pruebas selectivas para proveer plazas de personal laboral fijo de la categoría profesional de Auxiliar de Servicios Generales, grupo profesional 6, en el marco del proceso de consolidación de empleo temporal, en el Ministerio de Fomento, convocadas por Orden de 2 de abril de 2003 (BOE del 15 de abril).

Este Ministerio, ha resuelto:

Primero.—Aprobar la lista provisional de aspirantes admitidos en el citado proceso selectivo.

La citada lista se encuentra expuesta en los tablones de anuncios del Ministerio de Fomento (Paseo de la Castellana, 67, Madrid); en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno; en la Dirección General de la Función Pública y Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas.

Segundo.—Los aspirantes omitidos en la indicada lista disponen de diez días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado», para subsanar los defectos que hayan motivado su omisión en la lista de admitidos.

Los aspirantes que, dentro del plazo establecido, no aleguen la omisión justificando su derecho a ser incluidos en la relación de admitidos serán definitivamente excluidos de la realización de las pruebas.

En caso de que no existieran aspirantes omitidos, una vez transcurrido el plazo de diez días hábiles la lista provisional de aspirantes admitidos adquirirá carácter definitivo.

Tercero.—Convocar a los aspirantes admitidos para la realización del ejercicio de que consta el proceso, el día 13 de septiembre de 2003, a las diez horas, en Madrid, Ministerio de Fomento, Paseo de la Castellana, 67, Zona C, Aula 1.

Cuarto.—Los opositores deberán acudir provistos de bolígrafo (azul o negro) y documento nacional de identidad.

Madrid, 23 de mayo de 2003.—P. D. (O. 25-09-00, BOE 05-10-00), el Director general de Organización, Procedimiento y Control, José Antonio Sánchez Velayos.

Subsecretaría del Departamento.