

número y programas que respectivamente se indican a continuación:

Área de especialización	Número de plazas
Ensayos de Sistemas Radiantes .....	1
Mantenimiento de Aeronaves .....	1

### PROGRAMAS

#### *Ensayos de Sistemas Radiantes*

1. Conocimientos elementales de electricidad.
2. Conocimientos elementales de mecánica.
3. Conocimientos elementales de matemáticas.
4. Principales aparatos empleados en laboratorios eléctricos y electrónicos.
5. Herramientas de mano normalmente utilizadas en laboratorios eléctricos.
6. Conectores y cables de radiofrecuencia.
7. Normas de seguridad en el manejo de aparatos eléctricos.
8. Principales máquinas herramientas empleadas en talleres mecánicos.
9. Herramientas de mano empleadas en talleres mecánicos.
10. Medios mecánicos de ayuda en el manejo de cargas.

#### *Mantenimiento de Aeronaves*

1. Conocimientos elementales de física.
2. Conocimientos elementales de matemáticas.
3. Conocimientos elementales de una aeronave.
4. Mantenimiento de almacén de repuestos.
5. Mantenimiento de repuestos.
6. Conocimientos elementales de mecánica.
7. Herramientas de mano normalmente utilizadas en aeronaves.
8. Medios mecánicos de ayuda en el manejo de aeronaves.
9. Normas generales de seguridad e higiene en el trabajo.
10. Elementos de sujeción de cargas.

### ANEXO III

#### Tribunal

Presidente: Don Bartolomé Marqués Balaguer, de la Escala de Científicos Especializados del INTA.

Secretario: Don Laureano Anchuelo Díaz, de la Escala de Titulados Técnicos Especializados del INTA.

Vocales: Don José Angel Mato López, de la Escala de Delineantes Proyectistas del INTA; don Pedro Higuero Pizarro, de la Escala de Analistas y Operadores de Laboratorio del INTA, y don Gregorio A. Sánchez García, de la Escala de Analistas y Operadores de Laboratorio del INTA.

#### Tribunal Suplente

Presidente: Don Julio Fernández Perdido, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Secretario: Don Francisco J. Frutos Hernansanz, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Vocales: Don Pablo L. García Müller, de la Escala de Científicos Superiores del INTA; don Carlos Hernansanz de la Fuente, del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos, y don Luis M. Peloché Roncal, de la Escala de Científicos Superiores del INTA.

Este Tribunal juzgará las dos áreas de especialización.

### ANEXO IV

Don ....., con domicilio en ....., y con DNI/Pasaporte ....., declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario de carrera de la Escala de Preparadores de Laboratorio del INTA, que no ha sido separado del servicio en ninguna de las Administraciones Públicas y que no se halla inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.

## 559

ORDEN 432/38531/1999, de 27 de diciembre, por la que se convocan pruebas selectivas para el acceso por promoción interna al Cuerpo de Maestros de Arsenales de la Armada.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 521/1999, de 26 de marzo («Boletín Oficial del Estado» número 74, del día 27), por el que se aprueba la oferta de empleo público para 1999, cuyo artículo 5 prevé la convocatoria de determinado número de plazas, por el sistema de promoción interna del Grupo D al C, según distribución realizada por el Ministerio de Administraciones Públicas 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 por el artículo 13.7 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado («Boletín Oficial del Estado» de 15 de abril), previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Maestros de Arsenales de la Armada (código 0416), con sujeción a las siguientes:

#### Bases

##### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 38 plazas en el Cuerpo de Maestros de Arsenales de la Armada, según la distribución por especialidades que más abajo se indican, por el sistema de promoción interna desde Cuerpos o Escalas del Grupo D, a que se hace referencia en la disposición adicional vigésimo segunda de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, adicionada por el artículo 61 de la Ley 42/1994, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, administrativas y de Orden Social, y la disposición adicional novena del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado.

Especialidad	Número de plazas
Mecánica .....	6
Construcciones metálicas ....	5
Electricidad .....	5
Electrónica .....	5
Madera .....	4
Delineación .....	3
Química de Laboratorio .....	1
Fundición .....	1
Mecánica Automóvil .....	2
Electricidad Automóvil .....	2
Art. Graf. Fotomecánica .....	1
Art. Graf. Encuadernación ...	1
Construcción .....	2
<b>Total .....</b>	<b>38</b>

1.2 A las presentes pruebas selectivas les será de aplicación la Ley 30/1984, de 2 de agosto, modificada por la Ley 23/1988, de 28 de julio, el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 La adjudicación de las plazas se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida, según la petición del destino a la vista de las plazas vacantes que se ofertan.

Igualmente podrá ser objeto de aplicación lo establecido en el artículo 78.2 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo

1.4 El proceso selectivo se llevará a cabo mediante el sistema de concurso oposición.

1.4.1 En la fase de concurso se valorarán, conforme a la base 7, los servicios efectivos y los reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, de Reconocimiento de Ser-

vicios Previos en la Administración Pública («Boletín Oficial del Estado» de 10 de enero de 1979), hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, así como el grado personal consolidado en la fecha de publicación de esta convocatoria y debidamente formalizado, el trabajo desarrollado según el nivel de complemento de destino del puesto de trabajo que se desempeña en la fecha de publicación de esta convocatoria, el nivel de formación en relación a la titulación académica, los cursos realizados hasta la fecha de finalización de presentación de solicitudes, así como la experiencia profesional adquirida por pertenecer a los Cuerpos que se indican en la base 7.

1.4.2 La fase de oposición estará formada por los dos ejercicios que a continuación se indican, siendo ambos obligatorios:

**Primer ejercicio:** Consistirá en contestar por escrito un cuestionario de preguntas con respuestas múltiples basado en las materias que se señalan en el Anexo I de esta convocatoria, según la especialidad a la que se opte.

El número de preguntas propuestas para la realización de este ejercicio será de cincuenta.

El tiempo para la realización de este primer ejercicio será de sesenta minutos.

**Segundo ejercicio:** Consistirá en la resolución de un supuesto práctico, a escoger entre tres propuestos, desglosado en preguntas con respuestas múltiples, dirigido a apreciar la capacidad de los aspirantes para llevar a cabo las tareas relacionadas con los contenidos del programa señalado en el anexo I, según la especialidad a la que se opte.

Cada cuestionario constará de 18 preguntas. El tiempo para la realización de este ejercicio será de cuarenta minutos.

Los cuestionarios de ambos ejercicios estarán compuestos por preguntas con respuestas múltiples, siendo sólo una de ellas correcta. Para su realización, los aspirantes deberán señalar en la hoja de examen las opciones de respuesta que estimen válidas de entre aquellas que se les propongan.

1.5 El programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que figura en el anexo I de esta convocatoria.

1.6 Las pruebas se desarrollarán de acuerdo con el siguiente calendario:

1.6.1 Fase de concurso: La lista que contenga la valoración provisional de la fase de concurso se hará pública mediante Resolución del Director General de Personal del Ministerio de Defensa, para aquellos aspirantes que hayan superado los ejercicios de la fase de oposición y una vez publicadas las listas de aprobados del segundo ejercicio disponiendo los aspirantes del oportuno plazo para presentar los documentos requeridos, como se establece en la base 5 de la presente convocatoria.

Los aspirantes dispondrán de un plazo de diez días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de dicha Resolución para alegar las rectificaciones pertinentes respecto a la valoración provisional de méritos en la fase de concurso. Finalizado dicho plazo, por la misma Autoridad se dictará Resolución que contenga la relación de las puntuaciones definitivas en fase de concurso.

Contra dicha Resolución que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente al de su publicación, ante el órgano jurisdiccional competente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Igualmente, será potestativo del interesado interponer recurso de reposición previo al contencioso-administrativo, ante el mismo órgano que dicta este acto, en el plazo de un mes, de conformidad con lo establecido en el Art. 116 de la Ley 30/92, según redacción dada por el Art. primero números 31 y 32 de la Ley 4/99, de 13 de enero.

1.6.2 El primer ejercicio de la fase de oposición se celebrará a partir de los dos meses siguientes a la finalización del plazo de presentación de solicitudes, sin que el proceso de celebración de los ejercicios de la fase de oposición pueda exceder el plazo máximo de seis meses contados desde la fecha de realización del primer ejercicio.

En la Resolución que se indica en la base 4.1 se determinará el lugar y fecha de realización del primer ejercicio de la fase de oposición.

1.7 El Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes. El Tribunal podrá excluir a aquellos opositores en cuyas hojas de examen figuren nombres, marcas o signos que permitan conocer la identidad de los mismos.

## 2. Requisitos de los candidatos

Para ser admitidos a la realización de las pruebas selectivas, los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos a la fecha de finalización de presentación de solicitudes y deberán mantener los mismos hasta el momento de la toma de posesión como funcionario de carrera:

- Ser español.
- Tener cumplidos los dieciocho años.
- Pertenecer como funcionario de carrera a alguno de los Cuerpos o Escalas del grupo D, incluidos en el ámbito de aplicación del apartado 1 del artículo 1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto.
- Tener una antigüedad de al menos dos años de servicios prestados en Cuerpos o Escalas del grupo D. Los servicios reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, en puestos de trabajo con funciones o actividades semejantes a las de los Cuerpos o Escalas del grupo D serán computables, a efectos de antigüedad para participar en estas pruebas selectivas.
- Estar en posesión de la titulación exigida para el ingreso en Cuerpos o Escalas del grupo C en el artículo 25 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (título de Bachiller Superior, Bachillerato Unificado Polivalente, título de Bachillerato-LOGSE, Formación Profesional de Segundo Grado o equivalente, o tener aprobadas pruebas de acceso a la Universidad para mayores de 25 años) o, alternativamente poseer una antigüedad de 10 años en los Cuerpos o Escalas del grupo D incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, o tener cinco años de antigüedad en alguno de los Cuerpos o Escalas aludidos y haber superado el curso específico de formación al que se hace referencia en la disposición adicional vigésima segunda de la mencionada Ley. A estos efectos se computarán los servicios reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, en tales Cuerpos o Escalas.
- No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica que sea incompatible con el desempeño de las correspondientes funciones.
- No haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las funciones públicas.

## 3. Solicitudes

3.1 La solicitud para tomar parte en estas pruebas selectivas se ajustará al impreso oficial «modelo 750», que será facilitado gratuitamente en las Delegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas, en las Subdelegaciones del Gobierno en las provincias, en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública y en el Instituto Nacional de Administración Pública, así como en las representaciones diplomáticas o consulares de España en el extranjero. Este modelo consta de tres copias: la primera para el órgano convocante, la segunda para el interesado y la tercera para la entidad de depósito.

Cada aspirante únicamente podrá presentarse a una sola de las especialidades convocadas.

Las instrucciones para cumplimentar el impreso serán las que se detallan a continuación:

Instrucciones para el interesado:

A. Instrucciones generales: Escribir solamente a máquina o con bolígrafo sobre superficie dura, utilizando mayúsculas de tipo imprenta.

Asegurarse de que los datos resultan claramente legibles en todos los ejemplares.

Evitar doblar el papel y realizar correcciones, enmiendas o tachaduras.

No escribir en los espacios sombreados o reservados.

No olvidar firmar el impreso.

B. Instrucciones para cumplimentar el encabezamiento: En el recuadro correspondiente a Ministerio, consignar: Defensa.

En el recuadro dedicado a Centro Gestor, consignar: Ministerio y Subsecretaría, código: 14001.

En el recuadro relativo a la tasa: derechos de examen, consignar el código: 14.

En el recuadro donde figura el año de la convocatoria indicar: 99.

C. Instrucciones particulares: En el recuadro 15, consignar: Cuerpo de Maestros de Arsenales de la Armada; código: 0416.

En el recuadro 16, consignar la especialidad concreta a la que desea presentarse, según proceda. No es necesario indicar código.

Recuadro 17, referido a forma de acceso, consignar la letra mayúscula «P» (promoción interna).

En el recuadro 18, consignar: Ministerio de Defensa. No es necesario señalar código.

El recuadro 20, referido a provincia de examen, no es necesario su cumplimentación.

En el recuadro 21, minusvalía: indicar, si procede, el porcentaje del grado de minusvalía según el dictamen del órgano competente.

En el recuadro 23, indicar, en caso de minusvalía, la adaptación que se solicita.

En el recuadro 24, apartado «Exigido en la convocatoria», se indicará la mayor titulación académica poseída o en el caso de que no se posea alguna de las titulaciones mencionadas en la base 2.e) se indicará «Antigüedad superior a diez años» o «Más de cinco años de antigüedad y superación curso específico de formación».

En el recuadro A) del epígrafe 25 «Datos a consignar según las Bases de la convocatoria» se indicarán el Cuerpo o Escala de pertenencia del aspirante, según se indica en la base 2.c).

3.2 La presentación de solicitudes («ejemplar para la Administración»), una vez validado por la entidad colaboradora, se hará en el Registro General del Ministerio de Defensa, Paseo de la Castellana, número 109, 28071 Madrid, 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 a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirá al Director General de Personal del Ministerio de Defensa. A la solicitud se acompañarán dos fotocopias del Documento Nacional de Identidad.

Las solicitudes suscritas por los españoles en el extranjero podrán cursarse, en el plazo expresado en el párrafo anterior, a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes, quienes las remitirán seguidamente al organismo competente. El interesado adjuntará a dicha solicitud comprobante bancario de haber satisfecho los derechos de examen mediante el oportuno ingreso del importe correspondiente en la cuenta corriente abierta a nombre del Tesoro Público (Ministerio de Defensa) número 1302 9148 20 001 1948609 de la Caja Postal.

3.3 Los aspirantes con minusvalías deberán indicarlo en la solicitud, para lo cual se utilizará el recuadro número 21 de la misma. Asimismo, deberán solicitar, expresándolo en el recuadro número 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios de las pruebas selectivas en que esta adaptación sea necesaria.

3.4 De conformidad con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales Administrativas y del Orden Social, la tasa por derechos de examen será de 1.000 ptas., y dicha cantidad se ingresará mediante la presentación de la solicitud para su validación, en cualquier Banco, Caja de Ahorros o Cooperativa de Crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria (la práctica totalidad de las mismas).

3.5 Estarán exentos del pago de la tasa las personas con discapacidad igual o superior al 33 por 100, debiendo acompañar a la solicitud, a estos efectos, certificado acreditativo de tal condición.

En la solicitud deberá figurar la acreditación del pago de la tasa correspondiente a los derechos de examen mediante certi-

ficación mecánica o mediante el sello y firma autorizada de la entidad colaboradora.

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

En ningún caso, la presentación y pago en las oficinas bancarias supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud ante el órgano expresado en la base 3.2.

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

3.7 Los aspirantes quedan vinculados a los datos que hayan hecho constar en sus solicitudes.

#### 4. Admisión de aspirantes

4.1 Expirado el plazo de presentación de instancias, el Director General de Personal del Ministerio de Defensa dictará Resolución en el plazo máximo de un mes, declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos. En dicha Resolución, que deberá publicarse en el «Boletín Oficial del Estado», se indicarán los lugares en que se encuentra expuesta al público la lista certificada completa de aspirantes admitidos y excluidos y se determinará el lugar y la fecha de realización del primer ejercicio de la fase de oposición. Dicha lista deberá ser expuesta, en todo caso, en el Ministerio de Defensa y en los centros establecidos en el artículo 20 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo («Boletín Oficial del Estado» del 10 de abril). En la lista deberán constar los apellidos, nombre, número del documento nacional de identidad o pasaporte, así como la causa de la exclusión y plazo para subsanar los defectos.

4.2 En todo caso, al objeto de evitar errores y, en el supuesto de producirse, de posibilitar su subsanación en tiempo y forma, los aspirantes comprobarán fehacientemente no sólo que no figuran recogidos en la relación de excluidos, sino, además, que sus nombres constan en la pertinente relación de admitidos.

4.3 Los aspirantes excluidos u omitidos de la relación de admitidos y excluidos, dispondrán de un plazo de diez días hábiles contados a partir del siguiente al de la publicación de la resolución, para poder subsanar el defecto que haya motivado la exclusión u omisión de la citada relación.

Los aspirantes que dentro del plazo señalado no subsanaran la exclusión o alegaran su omisión justificando su derecho a estar incluidos en la relación de admitidos serán definitivamente excluidos de la participación en las presentes pruebas selectivas.

Contra esta Resolución que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente al de su publicación, ante el órgano jurisdiccional competente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Igualmente, será potestativo del interesado interponer recurso de reposición previo al Contencioso-Administrativo, ante el mismo órgano que dicta este acto, en el plazo de un mes, de conformidad con lo establecido en el artículo 116 de la Ley 30/1992, según redacción dada por el artículo 1, números 31 y 32, de la Ley 4/1999, de 13 de enero.

4.4 De conformidad con lo establecido por el artículo 12 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, procederá la devolución de las tasas que se hubieran exigido cuando no se realice su hecho imponible por causas no imputables al sujeto pasivo. Por tanto, no procederá devolución alguna de los derechos de examen en los supuestos de exclusión de las pruebas selectivas por causa imputable al interesado.

#### 5. Certificación de servicios (anexo II)

Los aspirantes que superen los ejercicios de la fase de oposición deberán presentar en el Registro General del Ministerio de Defensa, paseo de la Castellana, 109, 28071 Madrid, 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 siguiente al que se hagan públicas las listas de aprobados del segundo ejercicio, certificación expedida por los servicios de personal donde presten o, en su caso,



hayan prestado sus servicios (según modelo que figura como anexo II a esta convocatoria), en la que, entre otros extremos, se contenga la mención expresa de la antigüedad referida al día de publicación de esta convocatoria, así como del grado personal consolidado en dicha fecha y debidamente formalizado y del nivel de complemento de destino correspondiente al puesto de trabajo que desempeñe en esa misma fecha.

La certificación a que se hace referencia en los puntos anteriores, será expedida, para los funcionarios pertenecientes al Ministerio de Defensa, por la Subdirección General de Personal Civil o las Delegaciones de Defensa correspondientes, según estén destinados en los servicios Centrales o Periféricos del mismo.

Igualmente deberán presentar justificación de todos los méritos que deban ser objeto de valoración, de conformidad con la base 7, así como de los cursos realizados.

La no presentación de dicha certificación en el plazo señalado supondrá la no valoración del aspirante en la fase de concurso.

## 6. Tribunal

6.1 El Tribunal Calificador de estas pruebas es el que figura como anexo III a esta convocatoria.

6.2 Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Director General de Personal del Ministerio de Defensa, cuando concurran en ellos circunstancias de las 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, o si hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

El Presidente podrá solicitar de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el artículo 28 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurran las circunstancias previstas en la presente base.

6.3 Con anterioridad a la iniciación de las pruebas selectivas, la autoridad convocante publicará en el «Boletín Oficial del Estado» Orden por la que se nombre a los nuevos miembros del Tribunal que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas previstas en la base 6.2.

6.4 Previa convocatoria del Presidente, se constituirá el Tribunal con la presencia del Presidente y Secretario o, en su caso, de quienes les sustituyan, y con la mitad, al menos, de sus miembros titulares o suplentes. Celebrará su sesión de constitución en el plazo máximo de treinta días a partir de su designación y mínimo de diez días antes de la realización del primer ejercicio.

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

6.5 A partir de su constitución, el Tribunal, para actuar válidamente, requerirá la presencia del Presidente y del Secretario correspondiente y de la mitad, al menos, de sus miembros titulares o suplentes.

6.6 Dentro de la fase de oposición, el Tribunal resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, así como lo que se deba hacer en los casos no previstos.

El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

6.7 El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estime pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores deberá comunicarse al Director General de Personal del Ministerio de Defensa.

6.8 El Tribunal calificador adoptará las medidas precisas en aquellos casos en que resulte necesario, de forma que los aspirantes con minusvalías gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de los participantes. En este sentido, se establecerán para las personas con minusvalías que lo soliciten en la forma prevista en la base 3.3., las adaptaciones posibles en tiempo y medios para su realización.

A tal efecto, el Tribunal podrá requerir informe y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración Laboral,

Sanitaria o de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

6.9 A efectos de comunicaciones y demás incidencias el Tribunal tendrá su sede en la Dirección de Gestión de Personal, Cuartel General de la Armada, calle Montalbán, número 2, 28071 Madrid. Teléfono 91 379 50 00, extensión 4233 ó 4234. El Tribunal dispondrá que en esta sede, al menos una persona, miembro o no del Tribunal, atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas.

6.10 El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas tendrá la categoría tercera de las recogidas en el Anexo IV del Real Decreto 236/1988, de 4 de marzo («Boletín Oficial del Estado» número 68, del día 19).

6.11 El Presidente del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios que sean escritos y no deban ser leídos ante el Tribunal, sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes, utilizando para ello los impresos aprobados por la Orden del Ministerio de la Presidencia de 18 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» del día 22) o cualesquiera otros equivalentes, previa aprobación por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

El Tribunal excluirá a aquellos candidatos en cuyos ejercicios figuren marcas o signos que permitan conocer la identidad del opositor.

6.12 El Tribunal no podrá aprobar ni declarar que han superado el proceso selectivo un número superior de aspirantes que el de plazas convocadas.

## 7. Valoración de los méritos en la fase de concurso

7.1 La valoración de los méritos señalados en la base 1.4.1, se realizará de la forma siguiente:

a) Antigüedad: La antigüedad del funcionario en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, a que se refiere la base 1.4.1 se valorará teniendo en cuenta los servicios prestados o reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, asignándose a cada año completo de servicios efectivos un punto, hasta un máximo de 31 puntos.

b) Grado personal consolidado: Según el grado personal que se tenga consolidado el día de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», formalizado a través del acuerdo de reconocimiento de grado por la Autoridad competente, hasta la fecha de finalización del plazo de presentación del certificado a que se refiere la base 5, se otorgará la siguiente puntuación:

Grado 12-14: 11,00 puntos.

Grado 15-17: 11,50 puntos.

Grado 18 en adelante: 12,00 puntos.

c) Trabajo desarrollado: Según el nivel de complemento de destino correspondiente al puesto de trabajo que se ocupe en la Administración General del Estado el día de publicación de esta convocatoria, se otorgará la siguiente puntuación:

De nivel 12 a 14: 17,00 puntos.

De nivel 15 a 17: 17,50 puntos.

Nivel 18 ó superior: 18,00 puntos.

La valoración efectuada en este apartado no podrá ser modificada por futuras reclasificaciones de nivel, con independencia de los efectos económicos de las mismas.

A los funcionarios en comisión de servicio se les valorará el nivel de complemento de destino de su puesto de origen y a los funcionarios en adscripción provisional se les valorará el nivel correspondiente al grado que tengan consolidado o, si no lo tuvieran, el nivel mínimo del grupo D.

A los funcionarios que se encuentren en la situación de excedencia para el cuidado de hijos, se les valorará el nivel del puesto reservado en la Administración General del Estado u órganos constitucionales y a los funcionarios en situación de servicios especiales con derecho a reserva de puesto en la Administración General del Estado y órganos constitucionales, el nivel de puesto de trabajo en que les correspondería efectuar el reingreso.

d) Titulación académica: Cinco puntos por la posesión de titulación académica igual o superior a la exigida para ingreso en Cuerpos o Escalas del grupo C en el artículo 25 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto y que se enumeran en la base 2.e).

e) Cursos realizados: Por los cursos realizados relacionados con la especialidad a la que se opte, hasta dos puntos, a razón de 0,50 por cada uno.

f) Por pertenecer a los siguientes Cuerpos se otorgarán diez puntos:

Cuerpo de Oficiales de Arsenales de la Armada (Código 0424).  
Cuerpo de Grabadores de la Armada a extinguir (Código 0425).

Cuerpo de Encargados 3.ª Sección Maestranza de la Armada a extinguir (Código 0426).

Cuerpo de Maestros Primeros 1.ª Sección Maestranza de la Armada a extinguir (Código 0427).

Cuerpo de Capataces Segundos 1.ª Sección Maestranza de la Armada a extinguir (Código 0433).

Cuerpo de Mecánicos-Conductores del Ministerio de Defensa (Código 0439).

7.2 Los puntos así obtenidos se sumarán a la puntuación alcanzada en la fase de oposición, de acuerdo con lo indicado en la base 9, a efectos de determinar los aspirantes que han superado ambas fases del proceso selectivo y que no podrán exceder del número de plazas convocadas.

### 8. Desarrollo de los ejercicios

8.1 El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «Q», de conformidad con lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 15 de abril de 1999 («Boletín Oficial del Estado» del día 17), por la que se publica el resultado del sorteo celebrado el día 14 de abril de 1999. En el supuesto de que no exista ningún aspirante cuyo primer apellido comience por la letra «Q», el orden de actuación se iniciará por aquellos otros cuyo primer apellido comience por la letra «R» y así sucesivamente.

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

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

8.4 La publicación del anuncio de celebración del segundo ejercicio se efectuará por el Tribunal en los locales donde se haya celebrado el primero, así como en la sede del Tribunal, en las Delegaciones de Defensa, en el Cuartel General de cada Zona Marítima, y por cualesquiera otros medios si se juzga conveniente para facilitar su máxima divulgación, con cuarenta y ocho horas, al menos, de antelación a la señalada para la iniciación de los mismos.

Cuando se trate del mismo ejercicio, el anuncio será publicado en los locales donde se haya celebrado, en la citada sede del Tribunal y por cualquier otro medio si se juzga conveniente con doce horas, al menos, de antelación.

Desde la total conclusión del primer ejercicio, hasta el comienzo del segundo deberá transcurrir un plazo mínimo de setenta y dos horas y máximo de cuarenta y cinco días naturales.

8.5 En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviera conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple uno o varios de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al Director General de Personal del Ministerio de Defensa, comunicándole, asimismo, las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

Contra la Resolución por la que se declare la exclusión del aspirante, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente al de su publicación, ante el órgano jurisdiccional competente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa.

Igualmente, será potestativo del interesado interponer recurso de reposición previo al contencioso-administrativo, ante el mismo órgano que dicta este acto, en el plazo de un mes, de conformidad con lo establecido en el artículo 116 de la Ley 30/1992, según redacción dada por el artículo 1, números 31 y 32, de la Ley 4/1999, de 13 de enero.

### 9. Calificación de los ejercicios de la fase de oposición

La calificación de los ejercicios se realizará de la siguiente forma:

a) Primer ejercicio: Tendrá carácter eliminatorio. Se calificará de 0 a 50 puntos. La mitad de la calificación más alta obtenida en este ejercicio por alguno o algunos de los opositores, será la puntuación mínima necesaria para superarlo.

b) Segundo ejercicio: Se calificará de 0 a 50 puntos. Para que se adicione al candidato la puntuación obtenida en la fase de concurso, según se contempla en las bases 7.2 y 12.2 de esta convocatoria, será necesario obtener la mitad de la calificación más alta alcanzada por alguno o algunos de los opositores en este segundo ejercicio.

Todas las preguntas tendrán el mismo valor, penalizándose con el 25 por 100 del valor de una contestación aquellas que sean erróneas.

### 10. Calificación de la fase de concurso

La Resolución que contenga las puntuaciones definitivas en fase de concurso a que se refiere la base 1.6.1 de la presente convocatoria, se hará pública tras el transcurso del plazo de alegaciones a la Resolución que contenga la valoración provisional de méritos, como se señala en la mencionada base.

### 11. Lista de aprobados

11.1 Concluido el primer ejercicio el Tribunal hará pública en el lugar o lugares de celebración del mismo, así como en la sede del Tribunal, en las Delegaciones de Defensa, en el Cuartel General de cada Zona Marítima y por cualesquiera otros medios que se juzgue conveniente, la relación de aspirantes aprobados, con indicación de la puntuación alcanzada y de su documento nacional de identidad.

11.2 Concluido el segundo ejercicio el Tribunal hará públicas igualmente en los lugares señalados en el punto anterior las relaciones con las puntuaciones obtenidas por los aspirantes que superen el mínimo establecido, con indicación del documento nacional de identidad.

La lista con la valoración provisional de la fase de concurso se hará pública, de conformidad con lo señalado en la base 1.6.1 para los aspirantes que hayan superado este segundo ejercicio.

11.3 Concluida la valoración de méritos de la fase de concurso, el Tribunal hará pública en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, así como en la sede del Tribunal, en las Delegaciones de Defensa, en el Cuartel General de cada Zona Marítima, y por cualesquiera otros medios que se juzgue conveniente, la relación con las puntuaciones obtenidas por los aspirantes en las fases de oposición y de concurso, con indicación del número del documento nacional de identidad. Esta relación se publicará por orden alfabético y de mayor a menor puntuación total.

### 12. Calificación final

12.1 La calificación final de las pruebas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso y oposición, sin que en ningún caso se pueda exceder el número de plazas convocadas. En caso de empate el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio y si aún fuese necesario dirimir el empate, se atenderá a la puntuación obtenida en el primer ejercicio. Si persistiese el empate se dirimirá a favor de la mayor puntuación alcanzada en antigüedad y, de persistir la situación de empate, se atenderá la puntuación otorgada al trabajo desarrollado y al grado consolidado, por este orden. Si aún hubiese lugar para ello se atenderá al mayor nivel de titulación académica poseída. Finalmente se dirimirá por el criterio de antigüedad total en la Administración, computándose la que conste en el Registro Central de Personal el día de publicación de la convocatoria.

12.2 Finalizadas las pruebas selectivas el Tribunal elevará al Director General de Personal las relaciones definitivas de aspirantes que han superado las pruebas, por orden de puntuación obtenida en función de la suma de las puntuaciones del primer

y segundo ejercicios y de la fase de concurso. Dichas relaciones se publicarán en el «Boletín Oficial del Estado». El número de aspirantes que superen el proceso selectivo no podrá exceder, en ningún caso, al de plazas convocadas. Cualquier resolución que contravenga lo anterior será nula de pleno derecho.

### 13. Presentación de documentos

13.1 En el plazo de veinte días naturales, a contar desde el día siguiente a aquél en que se hicieron públicas las listas de aprobados en el «Boletín Oficial del Estado», los opositores aprobados deberán presentar, en el Registro General del Ministerio de Defensa, paseo de la Castellana, 109, 28071 Madrid, fotocopia compulsada del título exigido en la base 2 o certificación académica que acredite haber realizado todos los estudios para la obtención del título, o certificación administrativa de poseer una antigüedad igual o superior a diez años en Cuerpo o Escala del grupo D, ó de cinco años y la superación del curso específico al que alude la disposición adicional novena del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

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

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

### 14. Nombramiento de funcionarios de carrera

14.1 Finalizado el proceso selectivo, quienes lo hubieran superado, cuyo número no podrá exceder en ningún caso al de plazas convocadas, serán nombrados, a propuesta del Director general de Personal, funcionarios de carrera mediante Resolución del Secretario de Estado para la Administración Pública que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» con indicación del destino adjudicado.

14.2 La toma de posesión de los aspirantes aprobados será efectuada en el plazo de un mes, contado desde la fecha de publicación de su nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado».

### 15. Norma final

La presente convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de la actuación del Tribunal podrán ser impugnados en los casos y en la forma establecidos por la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Madrid, 27 de diciembre de 1999.

SERRA REXACH

## ANEXO I

### Maestros de Arsenales

#### Especialidad: Electricidad

- Tema 1. Generadores de corriente alterna.
- Tema 2. Circuitos de corriente alterna. Resonancia.
- Tema 3. Corrientes polifásicas. Acoplamiento trifásico en estrella y triángulo.
- Tema 4. Máquinas de corriente continua y alterna rotativas.
- Tema 5. Máquinas de corriente alterna estáticas.
- Tema 6. Convertidores rotativos y estáticos.
- Tema 7. Simbología eléctrica.
- Tema 8. Técnicas y aparatos de medida.

- Tema 9. Acometidas. Cálculo y elementos auxiliares.
- Tema 10. Protección de circuitos y máquinas.
- Tema 11. Automatismos eléctricos. Relés, contactores, temporizadores.
- Tema 12. Válvulas de gas. Tiratrones. Ignitrón. Emisión fotoeléctrica.
- Tema 13. Semiconductores. Rectificadores de estado sólido.
- Tema 14. Transistores. Relés estáticos.
- Tema 15. Circuitos integrados. Características y aplicaciones prácticas.
- Tema 16. Centrales de producción de energía eléctrica.
- Tema 17. Centros de distribución de energía eléctrica.
- Tema 18. Aparellaje de alta y media tensión.
- Tema 19. Técnicas de iluminación. Circuitos y accesorios.
- Tema 20. Reglamento electrotécnico para baja tensión.

#### Especialidad: Química de Laboratorio

- Tema 1. Oxidación-reducción.
- Tema 2. Ácido-base.
- Tema 3. Equilibrio: químico e iónico.
- Tema 4. Disoluciones. Solubilidad.
- Tema 5. Material y operaciones básicas en el laboratorio.
- Tema 6. Análisis cualitativo de cationes.
- Tema 7. Análisis cualitativo de aniones.
- Tema 8. Análisis orgánico. Determinación de constantes físicas. Caracterización de compuestos. Análisis elemental.
- Tema 9. Análisis orgánico funcional.
- Tema 10. Análisis cuantitativo inorgánico.
- Tema 11. Formulación orgánica e inorgánica.
- Tema 12. Análisis metalográfico, bromatológico y clínico.
- Tema 13. Análisis electroquímico. Potencimetría. Conductimetría. Voltametría. Columbimetría.
- Tema 14. Análisis espectral. Métodos basados en la detección de energía electromagnética (visible, infrarrojo y ultravioleta).
- Tema 15. Otros métodos de análisis instrumental: Cromatografía, resonancia magnética, espectrometría de masas. Absorción atómica.
- Tema 16. Química orgánica básica. Cadenas carbonadas. Enlaces dobles y triples. Isometría. Heterociclos.
- Tema 17. Procesos petroquímicos.
- Tema 18. Procesos de la química inorgánica básica.
- Tema 19. Industria de los plásticos y del caucho.
- Tema 20. Instrumentación y control. Medida de temperatura, presión, nivel y humedad.

#### Especialidad: Mecánica

- Tema 1. Conocimiento de materiales. Clasificación. Propiedades mecánicas. Nociones de resistencia de materiales.
- Tema 2. Ensayos mecánicos y tratamientos térmicos.
- Tema 3. Tecnología del corte de materiales. Materiales para herramientas. Geometría y estudio del filo. Estudio económico del corte. Velocidad, fuerza y potencia de corte. Lubricación y refrigeración.
- Tema 4. Muelas abrasivas. Características y aplicaciones.
- Tema 5. Metrología y verificación. Unidades de medida. Instrumentos de medida. Errores de procedimiento.
- Tema 6. Medición, verificación y cálculo de ángulos, conos, roscas y ruedas dentadas.
- Tema 7. Elementos de unión fijos y desmontables. Nomenclatura y normalización.
- Tema 8. Ajustes y tolerancias. Intercambiabilidad. Sistemas de tolerancias ISO. Calidad en tolerancias. Precisión de tolerancias. Ajustes recomendables ISO.
- Tema 9. Máquinas herramientas para trabajos generales. Órganos, trabajos y montajes. Mecanizado.
- Tema 10. Máquinas herramientas para trabajos especiales. Órganos, trabajos y montajes. Mecanizado.
- Tema 11. Cálculos de trabajos en máquinas herramientas. Técnica de las operaciones. Procesos de mecanizado.
- Tema 12. Construcciones geométricas. Problemas de geometría. Representaciones en perspectiva.
- Tema 13. Normalización. Representaciones de piezas y elementos mecanizados. Símbolos en instalaciones hidráulicas, neumáticas y eléctricas.



Tema 14. Organización de talleres de fabricación mecánica. Edificios, instalaciones, secciones y almacenes.

Tema 15. Procedimiento de conformación de materiales.

Tema 16. Interpretación de planos y croquis. Lecturas de planos, estudios y planificación de tiempos y presupuestos de fabricación.

Tema 17. Oficina técnica, organización y documentos.

Tema 18. Accionamiento neumático, simbología, elementos e instalaciones.

Tema 19. Accionamiento eléctrico, simbología, elementos e instalaciones.

Tema 20. Accionamiento hidráulico, simbología, elementos e instalaciones.

#### *Especialidad: Construcciones Metálicas*

Tema 1. Productos férricos y no férricos. Sus aleaciones.

Tema 2. Identificación de materiales. Formas comerciales.

Tema 3. Piezas fundidas y forjadas.

Tema 4. Tratamientos térmicos.

Tema 5. Metrología. Instrumentos de medida.

Tema 6. Trazado plano y al aire.

Tema 7. Técnicas de representación gráfica, interpretación de planos.

Tema 8. Roscas. Designación, sistemas, clasificación.

Tema 9. Normalización. Sistema de tolerancias.

Tema 10. Uniones fijas soldadas y otras uniones. Resistencia de materiales y de uniones.

Tema 11. Soldadura blanda, fuerte y por fusión con soplete.

Tema 12. Soldadura eléctrica. Roblonado y uniones desmontables.

Tema 13. Desarrollos y mecanizado de construcciones metálicas.

Tema 14. Trazado, conformado y montaje de construcciones metálicas.

Tema 15. Máquinas herramientas. Principios, clases, aplicaciones y herramientas.

Tema 16. Mecanismos empleados en máquinas. Cadenas cinemáticas.

Tema 17. Operaciones a máquina.

Tema 18. Cálculos de taller.

Tema 19. Procesos de trabajo. Planificación y control.

Tema 20. Normas de seguridad y conservación.

#### *Especialidad: Electrónica*

Tema 1. Técnicas de expresión gráfica.

Tema 2. Válvulas de gas.

Tema 3. Semiconductores.

Tema 4. Circuitos rectificadores.

Tema 5. Circuitos básicos pasivos.

Tema 6. Circuitos básicos activos.

Tema 7. Tecnología de componentes.

Tema 8. Generadores de señal.

Tema 9. Modulación y demodulación.

Tema 10. Tubos de rayos catódicos.

Tema 11. Medidas de tensiones e intensidades.

Tema 12. Medidas de alta frecuencia.

Tema 13. Medidas de impedancia y circuitos.

Tema 14. Medidas de transformadores.

Tema 15. Interpretación de esquemas.

Tema 16. Fuentes de alimentación.

Tema 17. Montaje de prototipos de circuitos básicos.

Tema 18. Obtención de curvas características de válvulas y de semiconductores.

Tema 19. Utilización y manejo de equipos, útiles y herramientas.

Tema 20. Manejo de conectores y relés.

#### *Especialidad: Mecánica y Electricidad del Automóvil*

Tema 1. Conocimiento de materiales. Clasificación. Propiedades mecánicas. Nociones de resistencia de materiales.

Tema 2. Ensayos mecánicos y tratamientos térmicos.

Tema 3. Tecnología del corte de materiales. Materiales para herramientas. Geometría y estudio del filo. Estudio económico

del corte, velocidad, fuerza y potencia del corte. Lubricación y refrigeración.

Tema 4. Muelas abrasivas. Características y aplicaciones.

Tema 5. Metrología y verificación. Unidades de medida. Instrumentos de medida. Errores de procedimiento.

Tema 6. Medición, verificación y cálculo de ángulos, conos, roscas y ruedas dentadas.

Tema 7. Elementos de unión fijos y desmontables. Nomenclaturas y normalización.

Tema 8. Ajustes y tolerancias. Intercambiabilidad. Sistemas de tolerancia ISO. Calidad en tolerancias. Precisión de tolerancias. Ajustes recomendables ISO.

Tema 9. Máquinas-herramientas para trabajos generales. Órganos, trabajos y montajes. Mecanizado.

Tema 10. Máquinas-herramientas para trabajos especiales. Órganos, trabajos y montajes. Mecanizado.

Tema 11. Estudio de: batería, alternador, reguladores y motor de arranque.

Tema 12. Estudio del circuito de encendido, localización de averías y banco de pruebas.

Tema 13. Estudio del circuito de alumbrado, localización de averías.

Tema 14. Electrónica aplicada al automóvil en general.

Tema 15. El motor de explosión, de combustión. Diagramas y rendimientos.

Tema 16. Estudios de los elementos que constituyen los motores (cilindros, pistones, bielas, etc.). Estudio de sus materiales y tratamientos.

Tema 17. Estudio de carburadores, bomba de alimentación, bomba de inyección en motores de gasolina y diesel.

Tema 18. Estudio de los circuitos y elementos de lubricación y refrigeración. Averías relacionadas con éstos. Aparatos de diagnóstico en los motores de gasolina y diesel.

Tema 19. Estudio del embrague, caja de velocidades, engranajes (relación y transmisión) diferenciales, transmisiones.

Tema 20. Estudio de la dirección, alineación, suspensión, frenos y neumáticos.

#### *Especialidad: Delineación*

Tema 1. Conocimiento y manejo de los útiles de dibujo. Formatos normalizados. Líneas: Clases y grupos.

Tema 2. Sistemas de representación: Cubo de proyecciones, europeo y americano. Escalas. Dibujo de conjuntos y despieces.

Tema 3. Normalización. Símbolos empleados en los dibujos industriales. Acotación, calidades superficiales. Tolerancias y ajustes: Aplicación y cálculo.

Tema 4. Anteproyectos. Proyectos. Presupuestos. Funcionamiento de la oficina técnica.

Tema 5. Sistema diédrico: Fundamento, representación de los elementos geométricos, posición relativa de los elementos geométricos, representación de figuras planas, representación de sólidos.

Tema 6. Sistema axonométrico: Fundamentos, sistemas de axonometría, representación de punto, recta y plano, representación de figuras planas, representación de sólidos.

Tema 7. Sistema cónico: Fundamentos, representación de puntos, recta y plano. Representación de figuras planas, representación de sólidos.

Tema 8. Calderería: Secciones y penetraciones, desarrollos.

Tema 9. Materiales industriales, designación, propiedades, características y aplicaciones. Aceros. Latones. Bronces. Aleaciones ligeras.

Tema 10. Instrumentos de medida. Control y medida de las dimensiones control del paralelismo y perpendicularidad.

Tema 11. Máquinas: Descripción y funcionamiento. Aplicaciones de: limadora, cepilladora, fresadora, torno, plegadora y taladradora.

Tema 12. Órganos de máquinas: Ejes, cojinetes, soportes, acoplamientos, poleas, engranajes, levas y excéntricas.

Tema 13. Procedimientos constructivos: Fundición, estampación, forja. Procedimientos mediante arranque de viruta. Procedimientos de unión, objeto. Uniones atornilladas, remachadas, soldadas.

Tema 14. Resistencia de materiales: Flexión, tracción, compresión, torsión, cortadura. Esfuerzos compuestos. Manejo de tablas.

Tema 15. Construcciones metálicas: Estructuras metálicas. Armaduras sencillas. Pilares y vigas. Cerchas. Cálculos. Manejo de tablas y prontuarios.

Tema 16. Conocimiento de materiales: Naturaleza de los terrenos, materiales pétreos, materiales cerámicos, cales, cementos, yesos, hormigones, materiales aislantes. Maderas: Tratamientos de protección.

Tema 17. Elementos de obra: Cimentaciones, muros, tabiques, pilares, soportes verticales, vigas forjadas, suelos y techos, arcos y bóvedas, cubiertas, cúpulas, puertas y ventanas, escaleras.

Tema 18. Planos de edificios: situación, plantas y distribución, fachadas y secciones, instalaciones complementarias, elaboración de planos de edificios sencillos distribuyendo y dimensionando todos sus elementos. Órdenes y estilos arquitectónicos.

Tema 19. Instalaciones en los edificios: Redes de aguas sanitarias, fría y caliente, desagües. Instalaciones de gas, normas de seguridad. Instalaciones eléctricas de alumbrado y fuerza. Instalaciones de calefacción.

Tema 20. Elementos de topografía: Aparatos y útiles, mediciones, planimetría, altimetría. Curvas de nivel: Perfiles, libreta taquimétrica. Levantamientos topográficos sencillos, métodos.

#### *Especialidad: Fundición*

Tema 1. Conocimiento de materiales. Clasificación. Propiedades mecánicas. Nociones de resistencia de materiales

Tema 2. Ensayos mecánicos y tratamientos térmicos.

Tema 3. Tecnología del corte de materiales. Materiales para herramientas. Geometría y estudio del filo. Estudio económico del corte, velocidad, fuerza, potencia del corte, lubricación y refrigeración.

Tema 4. Muelas abrasivas. Características y aplicaciones.

Tema 5. Metrología y verificación. Unidades de medida. Instrumentos de medida. Errores de procedimiento.

Tema 6. Medición, verificación y cálculo de ángulos, conos, roscas y ruedas dentadas.

Tema 7. Elementos de unión fijos y desmontables. Nomenclatura y normalización.

Tema 8. Ajustes y tolerancias. Intercambiabilidad. Sistemas de tolerancia ISO. Calidad en tolerancias. Precisión de tolerancias. Ajustes recomendables ISO.

Tema 9. Máquinas-herramientas para trabajos generales. Órganos, trabajos y montajes. Mecanizado.

Tema 10. Máquinas-herramientas para trabajos especiales. Órganos, trabajos y montajes. Mecanizado.

Tema 11. Cálculos de trabajo en máquinas-herramientas. Técnica de las operaciones. Procesos de mecanizado.

Tema 12. Construcciones geométricas. Problemas de geometría. Representaciones en perspectiva.

Tema 13. Normalización. Representaciones de piezas y elementos mecanizados. Símbolos en instalaciones hidráulicas, neumáticas y eléctricas.

Tema 14. Organización de talleres de fabricación mecánica. Edificios, instalaciones, secciones y almacenes.

Tema 15. Materias primas: Técnicas de almacenamiento y conservación de materias primas. Muestreo y acondicionamiento de muestra para ensayos de fundición.

Tema 16. Interpretación de planos y croquis. Lecturas de planos, estudios planificación de tiempos y presupuestos de fabricación.

Tema 17. Máquinas para fundición inyectada. Generalidades, elementos, acondicionamientos, dispositivos y procesos de trabajo.

Tema 18. Medios empleados en fusión y colada. Tipos de fusión y colada. Aplicaciones.

Tema 19. Arenas de moldeo y machería. Tipos (abierto, cerrado) características. Descripción y funcionamiento de equipos e instalaciones empleadas (funcionamiento de equipos). Componentes.

Tema 20. Procesos de moldeo químico y machería. Sistemas de moldeo. Reguladores. Sistemas auxiliares, moldes y coquillas: Tipos y características.

#### *Especialidad: Artes Gráficas Encuadernación*

Tema 1. Origen e historia del libro. Partes principales del libro. Diversas clases de libros.

Tema 2. Encuadernación artística o manual. Encuadernación mecánica o industrial.

Tema 3. Conocimientos generales sobre los materiales de encuadernación: Cueros, telas, colas, barnices, papeles, cartulinas, cartones, etc. útiles y herramientas.

Tema 4. Encuadernaciones sencillas. Encuadernaciones más complejas. Encuadernación en rústica, cartoné, badana y piel.

Tema 5. Operaciones de la encuadernación: Igualado, plegado, alzado, embuchado, perforado, taladrado, hendido, numerado, troquelado, cosido, engomado, intercalado e interfoliado.

Tema 6. Técnicas de encuadernación. Cortes de libros. Tipos de lomos. Fabricación de guardas. Decoración de cantos. Tipos de forro. Colocación de tapas. Prensado y estampación.

Tema 7. Tintas. Composición fisicoquímica. Tipos. Propiedades. Mediciones. Clasificación según sistema de impresión. Mezclas (Pantone). Preparación y aplicación.

Tema 8. Encuadernaciones naturales y apaisadas. Ficheros. Archivadores. Tipos de carpetas de Block. Talonarios Muestrarios y álbunes.

Tema 9. Fundamentos del dorado o estampado. Técnicas de estampación. Tajuelos y nervios. Estampación en seco o gofrado. Dorado de los cortes del libro. Procesamientos y estilos.

Tema 10. Libros de lujo o de bibliófilo. Clases. Estilos. Materiales. Técnicas fundamentales en la ornamentación. Dorado. Pirograbado. Pintado. Repujado.

Tema 11. Encuadernaciones apropiadas, jaspeados, cajos a la francesa, inglesa, alemana. Artículos varios.

Tema 12. Características de las distintas clases de estuches y fundas para libros. Procesos y estilos.

Tema 13. Papeles, cartulinas y cartones. Propiedades. Formas especiales de presentación. Características. Normalización del papel.

Tema 14. Conocimientos generales de los diferentes sistemas de impresión: Planografía, tipografía, calcografía y serigrafía.

Tema 15. Diferentes estilos ornamentales en la encuadernación: Hispano-árabe, Bizantino, Aldino, Grolier, Maioli, Gótico-monástico, Canevari y La Fanfare.

Tema 16. El repujado del cuero. Procedimientos. Operaciones y herramientas.

Tema 17. Libros rayados o en blanco. Primeras operaciones. Formación de pliegos. Precintado. Cosido. Numerado. Jaspeado y Enlomado.

Tema 18. Restauración de libros antiguos. Restauración de tapas en piel. Restauración de tapas y libro. Métodos y procedimientos comunes.

Tema 19. Tipos de cosidos. Cosido a la greca (variedades). Cosido con cintas (generalidades). Cosidos varios (diente de perro). Encuadernación de hojas sueltas.

Tema 20. Entapado. Confección de tapas flexibles. Confección de tapas duras. Confección de tapas acolchadas. Tapas hechas en conjunto. Operaciones de acabado y manipulado.

#### *Especialidad: Construcción*

Tema 1. El dibujo en la construcción: Normalización, clases de líneas, secciones, acotación. Interpretación de planos.

Tema 2. Croquis y planos de elementos sencillos de obras.

Tema 3. Nociones sobre perspectiva axonométrica, caballera y cónica.

Tema 4. Útiles y aparatos sencillos de medición: Metro, escuadra, nivel, plomada. Su manejo y utilidad.

Tema 5. Maquinarias y herramientas empleadas: Descripción y uso de las mismas.

Tema 6. La construcción: Sus fines, historia y posibilidades.

Tema 7. Nociones de arquitectura.

Tema 8. Trazado de molduras y arcos.

Tema 9. Replanteos, trazados y mediciones.

Tema 10. Materiales. Conocimiento de las materias primas fundamentales, su obtención y procedencia.

Tema 11. Medios auxiliares de la construcción: Descripción y clasificación.

Tema 12. Obras de fábrica y estructuras. Clasificación.

Tema 13. Aglomerantes, cementos, áridos. Clases y dosificación.

Tema 14. Obras de hormigón, estructuras y forjados. Encofrados de muros, pilares, jacenas y forjados, armaduras.



Tema 15. Estructura de la vivienda: Cimientos y sótano, pisos, muros exteriores, muros de mampostería, muros de ladrillo, muros de aglomerado. Muros interiores, pavimentos.

Tema 16. Aparejos, estereotomía de la piedra, madera y el hierro.

Tema 17. Suelos. Estructura de suelo.

Tema 18. Escaleras y bóvedas.

Tema 19. Cubiertas y azoteas, cornisas.

Tema 20. Instalaciones complementarias en las obras. Tipo.

*Especialidad: Artes Gráficas Fotomecánica*

Tema 1. El original como expresión del proyecto gráfico. Su clasificación, valoración, preparación y lanzamiento. Diagrama de procesos.

Tema 2. Materiales fotosensibles. Diversos tipos de películas. Aplicaciones y tratamientos.

Tema 3. Sensitometría. Términos sensitométricos. Densitometría: Densidades especulares y difusas. Teoría y aplicaciones.

Tema 4. Planteamientos de bases respecto a la exposición y al procesado. La imagen latente. Tipos de emulsiones.

Tema 5. Técnica de la fotografía de línea. Tramado directo: fotografía tramada negativa, monocroma y policroma. El tramado indirecto.

Tema 6. Etapas necesarias para la reproducción gráfica de una imagen en cada uno de los sistemas industriales de impresión.

Tema 7. Trazado-Montaje. Métodos de trazado-montaje. Planteamientos y procedimientos. Clases, utensilios y materiales.

Tema 8. Pasado de planchas, matrices o formas para los distintos procedimientos conocidos de impresión. Procesos y aplicaciones.

Tema 9. La reproducción del color en la industria gráfica. Principios. La selección e impresión del color. Método convencional y electrónico.

Tema 10. Luz y color. El espectro visible u óptico. Síntesis aditiva del color. Filtros. Síntesis sustractiva. Colores complementarios. El círculo cromático.

Tema 11. Sistemas de elaboración de pruebas. Objetivos, clases, generalidades y aplicaciones. El control de calidad.

Tema 12. La cámara fotográfica. Procesadoras. Insoladoras. Scanner. Fuentes de luz. Fotómetros. Exposímetros y Densitómetros.

Tema 13. Papeles y cartulinas. Propiedades. Formas especiales de presentación. Características. Normalización del papel.

Tema 14. Almacenamiento de materiales. Condiciones de conservación y tratamiento. Productos tóxicos. Etiquetado. Cambios de temperaturas y humedad. Caducidad.

Tema 15. Procesos gráficos actuales. Tipos de productos gráficos. Diseños y maquetación. Armonía y contraste de colores. El color, fenómeno psico-físico.

Tema 16. Proceso de preimpresión. Clases de originales. Digitalización. Programas de tratamientos de imágenes. Scanner y filmadora. Dispositivos de salida.

Tema 17. Productos químicos más utilizados en fotografía de reproducción. El revelado: Acción, componentes, variables y métodos. El fijado: Componentes variables y aplicaciones.

Tema 18. Conocimientos generales de los diferentes sistemas y métodos de impresión: Impresión en relieve, en plano y en hueco.

Tema 19. Colorimetría. El color. Selección electrónica de los colores. Corrección de los colores. Procesos y aplicaciones.

Tema 20. Seguridad y salud en el trabajo. Condiciones de trabajo y medidas de protección. Factores de riesgo. Normas generales de seguridad.

*Especialidad: Madera*

Tema 1. La madera: Propiedades, usos, enfermedades y defectos. Troceado de árboles. Troceado de la madera.

Tema 2. Escuadras. Elaboración, medición y clasificación de la madera. Deseccación. Cubicación.

Tema 3. Herramientas e instrumentos auxiliares para trabajar la madera. Afilado y afinado y manejo, trabajos preliminares. Colas.

Tema 4. Carpintería de ribera. Nomenclatura Naval. Sala de gálibos.-Varaderas.

Tema 5. Acoplamientos y tableros reforzados.

Tema 6. Ensamblados y empalmes.

Tema 7. Dibujo profesional: Fundamentos, proyecciones normas y trazado.

Tema 8. Arcos y molduras.

Tema 9. Herrajes y su colocación.

Tema 10. Chapeado, contrachapeados y marquetería.

Tema 11. Conglomerado de madera y materiales plásticos.

Tema 12. Preparación del trabajo, plantillas en general y navales (de ribera).

Tema 13. Mobiliario de madera: Estilos y fabricación.

Tema 14. Marcos, puertas, ventanas, balcones y persianas.

Tema 15. Escaleras, pavimentos de madera, revestimientos y artesonados.

Tema 16. Andamios, cimbras y encofrados.

Tema 17. Cubiertas, marquesinas y buhardas.

Tema 18. Acabado: Pulido, pintura, tintes. Conservación y preservación.

Tema 19. Resistencia de la madera. Cálculo elemental de piezas.

Tema 20. Maquinaria para trabajar la madera.

**ANEXO II**

(El certificado debe extenderse en copia de este Anexo)

PRUEBAS SELECTIVAS .....

Convocadas por Orden del Ministerio de Defensa de fecha.....(B.O.E.....)

D./D<sup>a</sup>.....

Centro directivo o unidad administrativa .....

CERTIFICO: Que D/D<sup>a</sup>

PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE	
D.N.I.	N.R.P.		CODIGO CUERPO		SITUACION ADMINISTRATIVA(1)

Con destino, a la fecha de publicación de la convocatoria en: (indíquese el Centro Directivo)

Administración General del Estado:.....

Otros Organos o Administraciones Públicas:.....

está incluido/a en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, y tiene acreditados los siguientes extremos:

Referidos a la fecha de publicación de la convocatoria:

Referidos a la fecha de finalización de presentación de solicitudes:

I.- Nº total de años de servicio completos, como funcionario de carrera, prestados en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (base 7.1 a) de la convocatoria).

AÑOS

Nº de años de servicio completos prestados en Cuerpos o Escalas del grupo D, incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (Base 2.d) de la convocatoria.

AÑOS

II.- Grado personal consolidado y formalizado (según base 7.1 b) de la convocatoria)

GRADO

III.- Nivel de complemento de destino del puesto de trabajo que corresponda según lo establecido en la base 7.1c) de la convocatoria).

NIVEL

Y para que conste, expido la presente en, .....

(Localidad, fecha, firma y sello)

(1) Especifíquese la letra que corresponda:

- |  |   |
|--|---|
| a) Servicio activo                     | g) Excedencia voluntaria por servicios en el sector público |
| b) Servicios especiales                | h) Excedencia voluntaria por interés particular             |
| c) Servicio en Comunidades Autónomas   | i) Excedencia voluntaria por agrupación familiar            |
| d) Expectativa de destino              | j) Excedencia voluntaria incentivada                        |
| e) Excedencia forzosa                  | k) Suspensión de funciones                                  |
| f) Excedencia para el cuidado de hijos |   |

**ANEXO III****Maestros de Arsenales  
(Promoción Interna)***Órgano de selección***Tribunal titular:**

Presidente: Don Acacio Rodríguez Díaz, Capitán de Navío del Cuerpo de Ingenieros de la Armada.

Secretario: Don José Gonzalo Ledo Pérez, Comandante de Infantería de Marina.

Vocales: Don Francisco J. Sieres Pérez, Capitán de Fragata del Cuerpo de Ingenieros de la Armada; don Alejandro Rey Portoles, Capitán de Corbeta del Cuerpo de Ingenieros de la Armada; don Juan F. López Merenciano, Teniente de Navío del Cuerpo de Ingenieros de la Armada; don Manuel Pérez Blanco, funcionario del Cuerpo de Maestros de Arsenales; don Alberto Ramírez Barrones, funcionario del Cuerpo de Maestros de Arsenales de la Armada; don Ángel García Canalda, funcionario del Cuerpo de Maestros de Arsenales de la Armada; don Hilario García Herranz, Capitán Auditor.

**Tribunal suplente:**

Presidente: Don Roberto García Moreno, Coronel de Intendencia.

Secretario: Don Luis Delgado Moreno, Teniente Coronel de Intendencia.

Vocales: Don Tomás Novo Serra, Capitán de Corbeta del Cuerpo de Ingenieros de la Armada; don Juan Pérez Cisneros, Capitán de Corbeta del Cuerpo de Ingenieros de la Armada; don José Luis Espinosa Muñoz, Capitán del Ejército de Tierra; don Eduardo Toledano Villanueva, funcionario del Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales la Armada; don Elías Hidalgo Blázquez, funcionario del Cuerpo de Maestros de Arsenales de la Armada; don Justo Jaime López Gutiérrez, funcionario del Cuerpo de Maestros de Arsenales de la Armada; don José Manuel Gutiérrez del Álamo, Comandante Auditor.

**560**

*ORDEN 432/38532/1999, de 27 de diciembre, por la que se convocan pruebas selectivas para acceso por el sistema de promoción interna a la Escala de Científicos Superiores del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» (INTA).*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 521/1999 de 26 de marzo («Boletín Oficial del Estado» número 74, del 27), por el que se aprueba la oferta de empleo público para 1999, y cuyo artículo 5 prevé la convocatoria de plazas por el sistema de promoción interna del grupo B al A, según distribución realizada por el Ministerio de Administraciones Públicas 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 por el artículo 13.7 de la Ley 6/1997 de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado («Boletín Oficial del Estado» del día 15), previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Científicos Superiores del INTA (código 5301), con sujeción a las siguientes:

**Bases de convocatoria****1. Normas generales**

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir dos plazas por el sistema de promoción interna, según la distribución por áreas de especialización que figura en el anexo II. Dichas plazas se encuentran situadas en la sede del INTA [carretera de Torrejón a Ajalvir, kilómetro 4, Torrejón de Ardoz 28850 (Madrid)].

Los aspirantes sólo podrán presentarse a un área de especialización.

1.2 A las presentes pruebas selectivas le serán aplicables la Ley 30/1984 de 2 de agosto, con sus correspondientes modificaciones, en particular por las Leyes 23/1988 de 28 de julio

y 22/1993 de 29 de diciembre; 42/1994 de 30 de diciembre; 13/1996 de 30 de diciembre; 66/1997 de 30 de diciembre; el Real Decreto 182/1993, de 5 de febrero; el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 El proceso selectivo constará de una fase de concurso y una fase de oposición con las pruebas y puntuaciones que se especifican en el anexo I de la convocatoria.

1.4 Las áreas de especialización de las plazas convocadas, así como las materias y contenidos de las mismas, son los que se indican en el anexo II.

1.5 La adjudicación de las plazas a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará por áreas de especialización, de acuerdo con la puntuación total obtenida por éstos a lo largo de todo el proceso.

1.6 Las pruebas se iniciarán en el plazo de dos meses contados desde la finalización del plazo de presentación de solicitudes, sin que el proceso de celebración de los ejercicios pueda superar el plazo máximo de seis meses.

1.6.1 Con cuarenta y ocho horas de antelación, como mínimo, a la fecha en que dé comienzo el primer ejercicio de la fase de oposición, el Tribunal hará pública la lista que contenga la valoración de méritos de cada aspirante en la fase de concurso. Dicha lista se hará pública en el local donde se vaya a celebrar el primer ejercicio de la fase de oposición, en la sede de los Tribunales señalada en la base 5.9 de esta convocatoria, en la oficina del INTA en paseo Pintor Rosales núm. 34, 28008 Madrid, y en cualquier otro lugar que se considere necesario por el Tribunal para facilitar su publicidad.

**2. Requisitos de los candidatos**

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

2.1.1 Ser español o tener la nacionalidad de un país miembro de la Unión Europea o la de cualquiera de aquellos Estados a los que, en virtud de Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España, sea de aplicación la libre circulación de trabajadores en los términos en que ésta se halla definida en el tratado constitutivo de la Unión Europea.

2.1.2 Tener cumplidos los dieciocho años y no haber alcanzado la edad de jubilación.

2.1.3 Estar en posesión o en condición de obtener la titulación exigida para el ingreso en Cuerpos o Escalas del grupo A (título de Ingeniero Superior, Licenciado, Arquitecto o equivalente), de acuerdo con lo establecido en el artículo 25 de la Ley 30/1984 de 2 de agosto. Los estudios efectuados en centros españoles no estatales o en el extranjero deberán estar homologados.

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

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

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

2.2 También podrán participar los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de organismos internacionales, posean la nacionalidad española y la titulación exigida en la convocatoria.

Estos aspirantes estarán exentos de la realización de aquellas pruebas que la Comisión Permanente de Homologación, creada por el Real Decreto 182/1993, de 5 de febrero («Boletín Oficial del Estado» del 23), considere que tiene por objeto acreditar conocimientos ya exigidos para el desempeño de sus puestos de origen en el organismo internacional correspondiente.

En los ejercicios de los que se exima a los aspirantes que ostenten la condición de funcionarios de organismos internacionales, se otorgará la calificación mínima exigida en la convocatoria para la superación de los mismos. Los interesados podrán renunciar a tal calificación y participar en las pruebas de las que ha sido eximido en igualdad de condiciones que el resto de los aspirantes. Tal renuncia deberá llevarse a cabo con anterioridad al inicio de las pruebas selectivas.