

**II. AUTORIDADES Y PERSONAL****B. Oposiciones y concursos****MINISTERIO DE DEFENSA**

- 24968** *Resolución 430/38507/2025, de 27 de noviembre, de la Subsecretaría, por la que se convoca proceso selectivo para acceso, por el sistema general de acceso libre, en el Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.*

Con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública, y en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 651/2025, de 15 de julio, por el que se aprueba la oferta de empleo público correspondiente al ejercicio 2025,

Esta Subsecretaría, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 63 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar el proceso selectivo para el ingreso por el sistema general de acceso libre en el Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.

Resultará de aplicación a la presente convocatoria el libro segundo del Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo, el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, 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, aprobado por el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, la Orden HFP/688/2017, de 20 de julio, por la que se establecen las bases comunes que regirán los procesos selectivos para el ingreso o el acceso en cuerpos o escalas de la Administración General del Estado, en todo lo que no se oponga a las anteriores normas, el Real Decreto 651/2025, de 15 de julio, la Resolución de la Secretaría de Estado de Función Pública por la que se establece un modelo común de convocatoria que regirá los procesos selectivos para el ingreso en cuerpos o escalas de la Administración General del Estado y el resto de normativa vigente en la materia, incluyendo aquellas normas especiales que resulten de aplicación y que gozarán de prevalencia respecto de la normativa general.

Asimismo, esta convocatoria tendrá en cuenta el principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres por lo que se refiere al acceso al empleo público, de acuerdo con lo que establece el artículo 14 de la Constitución Española, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como el Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de octubre de 2025, por el que se aprueba el IV Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos vinculados o dependientes de ella y, en su caso, se adecuará a lo establecido en el Acuerdo del Consejo de Ministros de 30 de noviembre de 2018, por el que se aprueban instrucciones para actualizar las convocatorias de pruebas selectivas de personal funcionario, estatutario y laboral, civil y militar, en orden a eliminar ciertas causas médicas de exclusión en el acceso al empleo público.

La presente convocatoria se desarrollará de conformidad con los siguientes apartados y anexos:

### 1. Publicación

1.1 La presente convocatoria, así como los actos que se deriven de su ejecución, se publicarán en el Punto de Acceso General (<http://administracion.gob.es>), en la página web del Ministerio de Defensa (<http://defensa.gob.es/portalservicios>), así como en aquellos lugares que se estime conveniente. Serán válidas a los efectos del artículo 45.1.b) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, las publicaciones realizadas en <http://defensa.gob.es/portalservicios>.

### 2. Descripción de las plazas

2.1 Las plazas convocadas se ajustan a lo dispuesto en los siguientes cuadros:

Turno libre. Número de plazas convocadas

Acceso general	Discapacidad	Total
43	5	48

Reales decretos de oferta por los que se autorizan las plazas de turno libre

Año del Real Decreto	Acceso general	Discapacidad	Total
2025	40	3	43
2023	3	2	5

2.2 En concreto, se convoca proceso selectivo para cubrir 48 plazas de acceso libre, en el Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada, código 0406.

2.3 Del total de las plazas convocadas por el sistema de acceso libre se reservarán 5 para ser cubiertas por personas con un grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100.

El total de las 48 plazas convocadas por el sistema de acceso libre se establecen de acuerdo:

– Al Real Decreto 651/2025, de 15 de julio, por el que se aprueba la oferta de empleo de 2025, corresponden 43 plazas, de las cuales 40 son de acceso general y 3 se reservan para ser cubiertas por personas con discapacidad.

– Al Real Decreto 625/2023, de 11 de julio, por el que se aprueba la oferta de empleo de 2023, corresponden 5 plazas, de las cuales 3 son de acceso general y 2 se reservan para ser cubiertas por personas con discapacidad.

En aplicación del artículo 20.3 de la Ley 8/2006, de 24 de abril, de Tropa y Marinería, según redacción dada por la disposición final vigésima de la Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021, del total de plazas convocadas, se reservarán 33 para los militares profesionales de tropa y marinería que hayan cumplido, como mínimo, 5 años de tiempo de servicios, así como para los militares profesionales de tropa y marinería que se encuentren en los últimos 10 años de compromiso, y para los reservistas de especial disponibilidad que se encuentren percibiendo, hasta el momento de publicación de la convocatoria, la asignación por disponibilidad en la cuantía y condiciones previstos en el artículo 19.1 de la citada ley, y reúnan los requisitos establecidos.

De conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional decimotercera de la Ley 39/2007, de la Carrera Militar, según redacción dada por la disposición final vigésima cuarta de la Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para 2018, esta reserva de plazas se extenderá a los militares de complemento con más de cinco años de servicios en las Fuerzas Armadas y que reúnan los requisitos establecidos.

De este cupo de 33 plazas, se reservarán 5 plazas para los militares profesionales de tropa y marinería que se encuentren en los últimos 10 años de compromiso.

Las plazas reservadas para estos colectivos que no se cubran se acumularán del siguiente modo, en primer lugar, se acumularán entre sí las plazas reservadas al personal militar, y cuando éstas no se cubran, se acumularán a las de acceso general.

2.4 El conjunto de plazas ofertado se distribuye por programas en la forma en que se relaciona a continuación:

Programa	Total plazas	Plazas acceso general	Plazas reserva militar		RD
			Cupo últimos 10 años comp.	Cupo RM general	
Edificación.	2	1		1	
Electricidad.	1	1			
Electrónica.	2	1		1	
Industriales.	4	1		3	
Informática.	30	1	5	19	5
Mecánica.	1	1			
Navales.	1	1			
Telecomunicaciones.	4	2		2	
Topografía.	3	1		2	
Total plazas.	48	10	5	28	5

Se prevé que los destinos a ofertar al finalizar el proceso tengan, con carácter orientativo, la siguiente distribución provincial:

- Cádiz 23%.
- Murcia 6%.
- La Coruña 4%.
- Las Palmas 6%.
- Madrid 61%.

Los datos del párrafo anterior tienen carácter meramente informativo y constituyen una estimación. La oferta final de destinos podrá variar respecto a la citada previsión orientativa para responder a las necesidades de personal en el momento de ejecución de la convocatoria.

Si en alguno de los programas no se cubriera el número total de plazas ofertadas, tanto en el cupo de acceso general, como en los de reserva para personal militar en los términos previstos en la base 2.3, éstas podrán acumularse, según determine este Ministerio, a propuesta del Tribunal y de la Jefatura de Personal del Cuartel General de la Armada, a cualquier otro programa y/o cupo de acceso, de acuerdo con sus necesidades.

### 3. Requisitos de las personas aspirantes

3.1 Las personas candidatas deberán poseer en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantener hasta el momento de la toma de posesión como personal funcionario de carrera los requisitos exigidos.

#### Requisitos generales de participación

3.2 Nacionalidad: Las personas aspirantes deberán tener la nacionalidad española.

También podrán participar, como personal funcionario, en igualdad de condiciones que los españoles, con excepción de aquellos empleos públicos que directa o indirectamente impliquen una participación en el ejercicio del poder público o en la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas:

- a. Los nacionales de los Estados Miembros de la Unión Europea.
- b. El cónyuge de los españoles y de los nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, cualquiera que sea su nacionalidad siempre que no estén separados de derecho. Asimismo, con las mismas condiciones, podrán participar los descendientes menores de veintiún años o mayores de dicha edad que sean dependientes.
- c. Las personas incluidas en el ámbito de aplicación de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España en los que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores.

Las personas aspirantes no residentes en España incluidas en el apartado b), así como las personas extranjeras incluidas en el apartado c), deberán acompañar a su solicitud, documento que acredite las condiciones que se alegan. Todo ello en aplicación de lo dispuesto en el Real Decreto 543/2001, de 18 de mayo, sobre acceso al empleo público de la Administración General del Estado y sus Organismos públicos de nacionales de otros Estados a los que es de aplicación el derecho a la libre circulación de trabajadores.

3.3 Capacidad: Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

3.4 Edad: Tener cumplidos dieciséis años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.

3.5 Habilitación: No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los Organismos Constitucionales o Estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, para el acceso a cuerpos o escalas de funcionarios de carrera, ni pertenecer al mismo cuerpo o escala al que se presenta.

En caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.

3.6 El personal funcionario español de Organismos Internacionales podrá acceder al empleo público siempre que posea la titulación requerida y supere los correspondientes procesos selectivos.

Este personal tiene derecho a solicitar a la Comisión Permanente de Homologación la exención de la realización de pruebas encaminadas a acreditar conocimientos ya exigidos para el desempeño de sus puestos de origen. Esta petición deberá efectuarse con anterioridad al último día del plazo de presentación de solicitudes para participar en el proceso correspondiente y se acompañará de la acreditación de convocatorias, programas y pruebas superadas, así como de la correspondiente certificación expedida por el Organismo Internacional en cuestión. A estos efectos, se tendrá en cuenta lo establecido en el Real Decreto 182/1993, de 5 de febrero, sobre el acceso de funcionarios de nacionalidad española de Organismos internacionales a los cuerpos y escalas de la Administración General del Estado.

### Titulación

3.7 Las personas aspirantes deberán estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Diplomado Universitario, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o Grado a la fecha de fin del plazo de presentación de solicitudes. Se entenderá que se está en condiciones de obtener dicho título mediante el certificado del órgano educativo competente que acredite la superación de todas las asignaturas o créditos ECTS exigidos y, en su caso, el abono de las tasas académicas correspondientes a la expedición del título.

3.8 A la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes, las personas aspirantes con titulaciones obtenidas en el extranjero deberán estar en posesión de la correspondiente credencial de homologación o, en su caso, del correspondiente certificado de equivalencia. Este requisito no se aplicará a aquellas personas que hubieran obtenido el reconocimiento de su cualificación profesional, en el ámbito de las profesiones reguladas, al amparo de las disposiciones de derecho de la Unión Europea.

### Requisitos específicos para los cupos de reserva para Personal Militar

3.9 Las personas aspirantes que participen optando a plazas reservadas en virtud del artículo 20.3 de la Ley 8/2006, de 24 de abril, de Tropa y Marinería, según redacción dada por la disposición final vigésima de la Ley 11/2020, de 30 de diciembre, deberán poseer a fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes la condición de militar profesional de tropa y marinería y haber cumplido, como mínimo, cinco años de tiempo de servicios como militar profesional de tropa y marinería, o bien tener la condición de reservista de especial disponibilidad y encontrarse percibiendo, hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, la asignación por disponibilidad en la cuantía y condiciones previstos en el artículo 19.1 de dicha ley.

Las personas aspirantes que participen por este cupo de reserva, de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional decimotercera de la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la Carrera Militar, según redacción dada por la disposición final vigésima cuarta de la Ley 6/2018, de 3 de julio, deberán poseer a fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes la condición de militar de complemento y haber cumplido, como mínimo, cinco años de tiempo de servicios en las Fuerzas Armadas.

Asimismo, el personal militar de tropa y marinería que participe por el cupo de reserva para personal militar (cupo: últimos 10 años de compromiso), además de los requisitos anteriormente mencionados deberá encontrarse en los últimos 10 años de compromiso.

Además, las personas aspirantes que participen por cualquiera de estos cupos deberán mantener la condición de militar o, en su caso, de reservista de especial disponibilidad hasta el nombramiento como personal funcionario de carrera, o bien haber adquirido y mantener la condición de reservista de especial disponibilidad en el período comprendido entre la finalización del plazo de la presentación de solicitudes y el nombramiento como personal funcionario de carrera.

### 4. Solicitudes

#### Presentación por medios electrónicos

4.1 De acuerdo con el artículo 14.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y con el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, las personas aspirantes deberán realizar la presentación de las solicitudes y documentación y, en su caso, la subsanación de las actuaciones de este proceso selectivo por medios electrónicos a través del servicio de Inscripción en Pruebas Selectivas (IPS) del Punto de Acceso General, de acuerdo con las instrucciones que se indican en el anexo II. Todo ello sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 16.4.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre,

para las solicitudes que se cursen desde el extranjero y respecto de los procedimientos de impugnación de las actuaciones del proceso selectivo.

4.2 Para participar en estas pruebas selectivas se deberá cumplimentar y presentar electrónicamente la solicitud de admisión en el modelo oficial 790, en el Punto de Acceso General (<https://ips.redsara.es/IPSC/secure/buscarConvocatorias>). La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión de la persona aspirante.

La presentación por esta vía permitirá:

- La inscripción en línea en el modelo oficial (obligatorio).
- Anexar documentos a la solicitud (opcional).
- El pago electrónico de las tasas, si procede (obligatorio).
- El registro electrónico de la solicitud (obligatorio).
- La modificación, durante el plazo de inscripción, de la solicitud registrada (opcional).
  - La subsanación de la solicitud, en su caso y con los límites previstos en estas bases, durante el plazo otorgado a estos efectos, permitiendo completar o modificar los datos subsanables relacionados con la causa de exclusión, y/o adjuntar la documentación que se requiera para legitimar la subsanación.

4.3 Los sistemas de identificación y firma admitidos para realizar la inscripción serán los que determine el servicio de IPS.

4.4 En el caso de que se produzca alguna incidencia técnica durante el proceso de inscripción deberán llenar el siguiente formulario <https://centrodeservicios.redsara.es/ayuda/consulta/IPS> o dirigirse al teléfono 060.

4.5 Únicamente se tendrá en cuenta una solicitud por persona aspirante. En el supuesto de que, dentro del plazo de presentación de solicitudes, se presentara más de una solicitud, se tendrá en cuenta a todos los efectos la última solicitud presentada.

Las personas aspirantes sólo podrán presentar una solicitud para uno de los programas y cupos previstos en el presente proceso selectivo.

La presentación a la presente convocatoria supone la conformidad de la persona aspirante con la publicación de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas.

#### Plazo de presentación

4.6 Las personas interesadas dispondrán de un plazo de presentación de solicitudes de veinte días hábiles contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado». En el supuesto de que haya de subsanarse la presentación electrónica de la solicitud, se considerará como fecha de presentación de la solicitud aquella en la que haya sido realizada la subsanación.

4.7 Las personas aspirantes quedan vinculadas a los datos consignados en su solicitud registrada telemáticamente, que podrán modificar dentro del plazo establecido para la presentación de solicitudes.

Finalizado el plazo de presentación de solicitudes no se admitirán cambios de programa ni de cupo de participación. En el período de subsanación únicamente se permitirá la modificación del cupo de participación en aquellas solicitudes excluidas provisionalmente por no cumplir los requisitos de participación en el inicialmente solicitado.

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

4.9 De acuerdo con el artículo 32.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, si una incidencia técnica debidamente acreditada imposibilitara el funcionamiento ordinario de los sistemas, el órgano convocante podrá acordar la ampliación del plazo de presentación de solicitudes, siempre y cuando este no hubiera vencido, debiendo publicar en la sede

electrónica tanto la incidencia técnica acontecida como la ampliación concreta del plazo acordada.

#### Pago de las tasas

4.10 El importe de la tasa por derechos de examen será de 23,33 euros para el sistema general de acceso libre. El importe reducido para familias numerosas será de 11,67 euros.

4.11 El pago electrónico de la tasa de derechos de examen se realizará en los términos previstos en la Orden HAC/729/2003, de 28 de marzo, por la que se establecen los supuestos y las condiciones generales para el pago por vía electrónica de las tasas que constituyen recursos de la Administración General del Estado y sus organismos públicos. La constancia del pago correcto de las tasas estará avalada por el Número de Referencia Completo (NRC) que figurará en el justificante de registro.

4.12 En el caso de que el pago de la tasa de derechos de examen se abone en el extranjero, se realizará en la cuenta corriente código IBAN ES49 0182 2370 4102 0169 5537 (código BIC BBVAESMMXXX) del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, abierta a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Defensa. Derechos de examen». Este sistema solo será válido para las solicitudes que sean cursadas en el extranjero.

4.13 Estarán exentas del pago de esta tasa:

a) Las personas con un grado de discapacidad igual o superior al 33%, que deberán acompañar a la solicitud el certificado acreditativo de tal condición. No será necesario presentar este certificado cuando la condición de discapacidad haya sido reconocida en alguna de las Comunidades Autónomas que figuran en la dirección <http://administracion.gob.es/PAG/PID>. En este caso, el órgano gestor podrá verificar esta condición mediante el acceso a la Plataforma de Intermediación de Datos de las Administraciones Públicas ofrecido a través del servicio Inscripción en Pruebas Selectivas, salvo oposición expresa de la persona interesada.

b) Las personas que figuraren como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado». 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.

– Que carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional en vigor a la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

Estos extremos deberán verificarse, en todo caso y salvo que conste oposición expresa de la persona interesada, por el órgano gestor mediante el acceso a la Plataforma de Intermediación de Datos de las Administraciones Públicas ofrecido a través del servicio Inscripción en Pruebas Selectivas.

En caso de oposición, la certificación relativa a la condición de demandante de empleo, con los requisitos señalados, se solicitará por la persona interesada en la oficina de los servicios públicos de empleo y deberá anexarse a la inscripción.

En cuanto a la acreditación de las rentas, en caso de oposición, la persona interesada deberá presentar anexo a la solicitud certificado de la declaración presentada del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas correspondiente al último ejercicio en el que el plazo de presentación de la declaración del IRPF haya finalizado o, en su caso, del certificado del nivel de renta del mismo ejercicio. La valoración de las rentas se realizará con independencia de que se haya optado por la tributación conjunta o individual.

c) Las familias numerosas en los términos del artículo 12.1.c) de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre de Protección a las Familias Numerosas. Tendrán derecho a una

exención del 100 por 100 de la tasa los miembros de familias de la categoría especial y a una bonificación del 50 por 100 los que fueran de la categoría general. La condición de familia numerosa se acreditará mediante el correspondiente título actualizado.

La aportación del título de familia numerosa no será necesaria cuando el mismo haya sido obtenido en alguna de las Comunidades Autónomas que figuran en la dirección <http://administracion.gob.es/PAG/PID>. En este caso, y salvo que conste oposición expresa del interesado, el órgano gestor podrá verificar esta condición mediante el acceso a la Plataforma de Intermediación de Datos de las Administraciones Públicas.

d) Las víctimas del terrorismo, entendiendo por tales, las personas que hayan sufrido daños físicos o psíquicos como consecuencia de la actividad terrorista y así lo acrediten mediante sentencia judicial firme o en virtud de resolución administrativa por la que se reconozca tal condición, su cónyuge o persona que haya convivido con análoga relación de afectividad, el cónyuge del fallecido y los hijos de los heridos y fallecidos.

4.14 El abono de los derechos de examen o, en su caso, la justificación de la concurrencia de alguna de las causas de exención total o parcial del mismo deberá hacerse dentro del plazo de presentación de solicitudes. La falta de justificación del abono de las tasas por derechos de examen o de encontrarse exento del pago determinará la exclusión del aspirante.

4.15 En ningún caso, el pago de la tasa de los derechos de examen o la justificación de la concurrencia de alguna de las causas de exención total o parcial del mismo supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud de participación en el proceso selectivo.

4.16 No procederá la devolución de la tasa por derechos de examen en los supuestos de exclusión de las pruebas selectivas por causa imputable a la persona interesada ni en caso de inasistencia al ejercicio.

#### Protección de datos personales

4.17 El tratamiento de la información se ajustará a lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), así como en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y demás disposiciones que resulten de aplicación.

4.18 Los datos personales recogidos en la solicitud de admisión serán tratados con la finalidad de la gestión de las pruebas selectivas y las comunicaciones necesarias para ello y del análisis y estudio de los datos relativos a estos procesos selectivos.

4.19 El nombre, apellidos y número del documento de identidad se publicarán respetando la seudoanonymización exigida en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

4.20 El Ministerio de Defensa es responsable del tratamiento de esos datos y publica su política de protección de datos en <https://www.defensa.gob.es/comun/politica-de-privacidad.html>, sin perjuicio de la Orden DEF/807/2024, de 22 de julio, por la que se aprueba la política de seguridad de la información del Ministerio de Defensa.

4.21 Los derechos de protección de datos de los solicitantes se podrán ejercer dirigiéndose al responsable del tratamiento por vía electrónica a través de la sede electrónica señalada o presencialmente a través de la red de oficinas de asistencia en materia de registros. La dirección de correo electrónico del Delegado de Protección de Datos es [dpd@mde.es](mailto:dpd@mde.es).

4.22 En caso de incumplimiento del responsable del tratamiento, los interesados podrán reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD), [www.aepd.es](http://www.aepd.es).

## 5. Admisión de aspirantes

5.1 Expirado el plazo de presentación de solicitudes, el órgano convocante dictará resolución, en el plazo máximo de un mes, por la que declarará aprobada la lista provisional de personas admitidas y excluidas. En dicha resolución, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» y en los lugares previstos en el apartado 1.1, se indicará la relación de personas aspirantes excluidas, los lugares en los que se encuentran expuestas al público las listas completas de personas aspirantes admitidas y excluidas, así como el lugar, fecha y hora de comienzo del primer ejercicio.

5.2 Las personas aspirantes dispondrán de un plazo de diez días hábiles computados desde el día siguiente al de la publicación de la resolución en el «Boletín Oficial del Estado» para subsanar, en su caso, los defectos que hubieran motivado la exclusión u omisión.

5.3 Finalizado dicho plazo, se expondrá la relación definitiva de personas admitidas y excluidas en los mismos lugares en que lo fueron las relaciones iniciales.

## 6. Proceso selectivo

6.1 El proceso selectivo se realizará mediante el sistema de oposición para las personas aspirantes que se presenten por el turno de acceso libre, con las valoraciones, ejercicios y calificaciones que se especifican en este apartado.

### 6.2 Fase de oposición.

La fase de oposición consta de tres ejercicios. Los dos primeros son de carácter teórico y práctico relacionados con los temas específicos de cada programa. Teniendo en cuenta la experiencia acumulada en los procesos selectivos de este Cuerpo, se considera que el formato de ambos ejercicios es adecuado y consigue un correcto equilibrio entre la celeridad, la acreditación del mérito y la capacidad y la garantía de objetividad e imparcialidad del proceso, tomando en consideración la naturaleza del ejercicio con respuestas alternativas, la posibilidad de impugnar sus preguntas y el carácter eminentemente técnico de los supuestos teórico-prácticos. Además, ambos formatos cumplen lo previsto en el Real Decreto 651/2025, de 15 de julio, por el que se aprueba la oferta de empleo público correspondiente al ejercicio 2025: el artículo 3.5 se refiere a «pruebas de tipo práctico», como el segundo ejercicio de la presente convocatoria, que permite valorar los conocimientos prácticos de las personas candidatas en los campos de actuación del Cuerpo, mientras que el artículo 5, en relación específicamente con la promoción interna, menciona «la realización de ejercicios eminentemente prácticos y de respuesta alternativa o razonada». Aunque este proceso sea de acceso libre, se considera que el formato de ejercicio de respuesta alternativa también es adecuado por los motivos expuestos, permitiendo la acreditación de los conocimientos teóricos necesarios de forma objetiva, tanto en el primer ejercicio como en el tercero, referido al idioma inglés, necesario para la comprensión de la abundante documentación técnica que puede tener que manejar el personal del Cuerpo tanto en buques como en unidades.

### 1. La fase de oposición estará formada por los siguientes ejercicios:

Primer ejercicio: Consistirá en contestar por escrito a un cuestionario de 70 preguntas con cuatro respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta, relacionadas con los temas comunes y el temario del programa por el que se oposite. Podrán preverse tres preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las 70 anteriores. La prueba tendrá una duración de noventa minutos.

Este primer ejercicio se calificará de 0 a 35 puntos, y será necesario obtener un mínimo de 17,5 puntos para superarlo. En cada programa convocado todas las preguntas tendrán el mismo valor y las contestaciones erróneas se penalizarán con un 25 por ciento del valor de una contestación. Las respuestas en blanco no penalizarán.

Aquellas personas aspirantes que en la convocatoria inmediatamente anterior hubieran obtenido en el primer ejercicio obligatorio la calificación exigida para optar a conservarla conforme a lo previsto en la convocatoria original y no hubieran superado el proceso selectivo, podrán hacer uso del derecho a la exención de la realización de dicho ejercicio de la presente convocatoria, siempre y cuando el programa, contenido del temario y la forma de calificación de los ejercicios en los que se pueda conservar la nota sean análogos.

Para hacer uso de esta conservación o exención, las personas aspirantes deben haber presentado solicitud de participación en la presente prueba selectiva y reunir el resto de los requisitos que establecían la convocatoria que generó la exención y la presente convocatoria. No obstante, si las personas aspirantes optaran por realizar el ejercicio de que se trate, quedarán sin efecto los resultados obtenidos en la convocatoria inmediata anterior.

A estos efectos se hace constar que los programas de la presente convocatoria en los que es posible conservar la nota del primer ejercicio de la convocatoria inmediatamente anterior son:

- Industriales.
- Informática.
- Telecomunicaciones.

El Tribunal publicará un listado de aquellas personas aspirantes y programas en los que se pueda optar por conservar la nota de la convocatoria inmediatamente anterior.

Se entiende por nota la puntuación directa obtenida con carácter previo, en su caso, a la aplicación por parte del órgano de selección de fórmulas matemáticas que transformen la puntuación obtenida al objeto de determinar la superación del ejercicio.

Segundo ejercicio: Consistirá en la resolución de cinco supuestos teórico-prácticos relacionados con el programa por el que se oposite. La prueba tendrá una duración de noventa minutos.

Se otorgará una calificación máxima de 45 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 22,50 puntos para superarlo. Cada supuesto práctico tendrá una calificación máxima de 9 puntos.

Tercer ejercicio: Prueba de conocimiento del idioma inglés, que consistirá en contestar por escrito a un cuestionario de 50 preguntas con cuatro respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta, sin diccionario. Podrán preverse tres preguntas adicionales de reserva que serán valoradas en el caso de que se anule alguna de las 50 anteriores. La prueba tendrá una duración de sesenta minutos.

En el examen presencial se otorgará una calificación de 0 a 5 puntos. No tendrá carácter eliminatorio. Todas las preguntas tendrán el mismo valor y las contestaciones erróneas se penalizarán con un 25 por ciento del valor de una contestación. Las respuestas en blanco no penalizarán.

Al objeto de agilizar el desarrollo del proceso selectivo, los ejercicios segundo y tercero se realizarán en el mismo día, si bien el tercer ejercicio sólo será evaluado a las personas aspirantes que hayan superado el segundo ejercicio.

Para la acreditación del conocimiento del idioma inglés, se establece una modalidad alternativa, con carácter excluyente y sustitutivo de la acreditación mediante la realización del ejercicio descrito anteriormente, mediante la cual los candidatos podrán acreditar su conocimiento del idioma equivalente al nivel B2 o superior, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas (MCER).

En la modalidad de acreditación de conocimientos se valorará de 0 a 5 asignando la puntuación a los distintos niveles de títulos de acreditación de dichas competencias: al B2, 2,5 puntos; al C1, 3,75 puntos; al C2, 5 puntos.

En esta modalidad de acreditación de los conocimientos mediante titulación, las personas aspirantes deberán acreditar su conocimiento del idioma presentando alguno de los títulos que se incluyen en el anexo III, conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, que corresponda con un nivel B2 o superior, siempre y

cuando dicho título haya sido obtenido en los cinco años anteriores al plazo de finalización de presentación de instancias. Aquellas personas aspirantes que se acojan esta modalidad deberán indicarlo en el Modelo 790, tal y como se especifica en el anexo II. No se podrá modificar la modalidad escogida para la acreditación del conocimiento del idioma inglés una vez finalizado el plazo de presentación de solicitudes. El Tribunal calificador publicará una nota informativa indicando el modo y el medio por el que se deberá presentar esta titulación para su validación. Si el Tribunal detectase que la titulación presentada no cumple con los requisitos establecidos en la convocatoria para la acreditación del conocimiento del idioma inglés, lo acordará en una resolución en la que relacionará a los aspirantes que, debido a este motivo, deberán realizar la correspondiente prueba de idioma. Esta resolución se publicará con antelación suficiente a la fecha de realización del ejercicio.

Las dos primeras pruebas serán eliminatorias, y la tercera puntuable, pero no eliminatoria.

De conformidad con lo establecido en el artículo 3, apartado 14, del Real Decreto 651/2025, se harán públicas, en el plazo máximo de dos días hábiles, a contar desde la finalización de cada prueba, las plantillas correctoras de los ejercicios. Las personas aspirantes dispondrán de un plazo de tres días hábiles, contados a partir del día siguiente al de la publicación de la plantilla de respuestas provisionales, para plantear impugnaciones fundadas contra las preguntas formuladas o las respuestas otorgadas por los tribunales. Dichas impugnaciones se considerarán contestadas mediante la publicación de las plantillas definitivas.

Con el fin de respetar los principios de publicidad, transparencia, objetividad y seguridad jurídica que deben regir el acceso al empleo público, el tribunal deberá publicar con anterioridad a la realización de las pruebas, los criterios de corrección, valoración y superación de aquellas, que no estén expresamente establecidos en las bases de esta convocatoria.

Las personas aspirantes que obtengan, como mínimo, el 50 por ciento de la calificación máxima del primer ejercicio obligatorio de la presente convocatoria y no superen el proceso selectivo, conservarán dicha puntuación y estarán exentas de realizar tal ejercicio durante la convocatoria inmediata siguiente, siempre y cuando el contenido del temario y la forma de calificación de los ejercicios en los que se ha conservado la nota sean análogos, salvo actualización normativa. Se entiende por nota la puntuación directa obtenida con carácter previo, en su caso, a la aplicación por parte del órgano de selección de fórmulas matemáticas que transformen la puntuación obtenida al objeto de determinar la superación del ejercicio. Si las personas aspirantes optan por realizar el ejercicio de que se trate, quedará sin efecto el resultado obtenido en la convocatoria inmediata anterior.

La puntuación final de la fase de oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios.

En caso de empate, el orden de prelación se establecerá atendiendo a los siguientes criterios y por este orden: la mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio de oposición, la mayor puntuación obtenida en el primer ejercicio de oposición, el mayor número de aciertos en el primer ejercicio, el menor número de errores en el primer ejercicio. De persistir el empate, se resolverá atendiendo a la letra que establece el orden de actuación de las personas aspirantes.

#### 7. Duración del proceso selectivo

7.1 De acuerdo con lo establecido en el artículo 108.2 del Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, esta convocatoria deberá ejecutarse en el plazo máximo de dos años desde su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y, las respectivas fases de oposición, en un año.

No obstante, el desarrollo del proceso selectivo exige el cumplimiento de determinados plazos en concordancia con lo establecido en 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, aprobado por Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

7.2 Con el fin de respetar los principios de publicidad, transparencia, objetividad y seguridad jurídica que deben regir el acceso al empleo público, el órgano de selección deberá publicar un cronograma orientativo con las fechas de realización de las distintas pruebas del proceso selectivo.

#### *8. Desarrollo del proceso selectivo*

8.1 El orden de actuación de las personas aspirantes se iniciará alfabéticamente por aquellas cuyo apellido comience por la letra «U» de conformidad con lo previsto en la Resolución de 28 de julio de 2025, de la Secretaría de Estado de Función Pública, por la que se publica el resultado del sorteo a que se refiere el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración del Estado.

8.2 En el supuesto de que no exista ninguna persona aspirante cuyo primer apellido comience por la letra «U», el orden de actuación se iniciará por aquéllas cuyo primer apellido empiece por la letra «V» y así sucesivamente.

8.3 Una vez comenzado el proceso selectivo, los anuncios de celebración de los restantes ejercicios se harán públicos con, al menos, doce horas de antelación 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 difundirán en los lugares previstos en el apartado 1.1, así como por cualquier otro medio que se juzgue conveniente para facilitar su máxima divulgación.

8.4 Entre la total conclusión de un ejercicio o prueba y el comienzo del siguiente, el plazo máximo a transcurrir será de cuarenta y cinco días naturales, conforme al artículo 16. j) del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

8.5 Con el fin de dotar de celeridad y agilidad al desarrollo de este proceso selectivo, se posibilita la realización de pruebas coincidentes en el tiempo.

8.6 Asimismo, el desarrollo de este proceso selectivo podrá ser coincidente en el tiempo con el desarrollo de otros procesos selectivos, en cualquiera de sus fases, incluida la celebración o lectura de ejercicios, realización de cursos selectivos, períodos de prácticas o cualquier otra fase previa al nombramiento como personal funcionario de carrera.

8.7 Las personas aspirantes serán convocadas en llamamiento único quedando decaídos en su derecho quienes no comparezcan a realizarlo, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 13.

8.8 Las consultas sobre el proceso se podrán realizar a través del correo electrónico [pcsubdigperar@mde.es](mailto:pcsubdigperar@mde.es), sin que este correo tenga la consideración de registro telemático.

#### *9. Superación del proceso selectivo y nombramiento*

9.1 Finalizada la fase de oposición, el órgano de selección hará pública la relación de personas aspirantes que la hayan superado, por riguroso orden de puntuación y con indicación expresa de la misma, en la página web <http://defensa.gob.es/portalservicios>, así como en aquellos lugares que se estimen convenientes.

9.2 La relación de personas aspirantes que han superado la fase de oposición se elevará a la autoridad convocante, que la publicará en el «Boletín Oficial del Estado», disponiendo las personas aspirantes propuestas de un plazo de veinte días hábiles, desde el día siguiente al de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado», para la presentación de la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos exigidos en la convocatoria.

9.3 De acuerdo con lo establecido en el artículo 61.8 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, el órgano de selección no podrá proponer el acceso a la condición de personal funcionario de un número superior de aprobados al de plazas convocadas.

9.4 No obstante lo anterior, siempre que el órgano de selección haya propuesto el nombramiento de igual número de personas aspirantes que el de plazas convocadas en el proceso, y siempre que se produzcan renuncias expresas de las personas seleccionadas con antelación a su nombramiento o toma de posesión, el órgano convocante podrá requerir, por una sola vez, al citado órgano de selección una relación complementaria de personas aspirantes que sigan a las propuestas para su posible nombramiento como personal funcionario de carrera.

9.5 Dicha relación se elevará a la autoridad convocante, que la publicará en el «Boletín Oficial del Estado», disponiendo las personas aspirantes propuestas de un plazo de veinte días hábiles, desde el día siguiente al de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado», para la presentación de la documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos exigidos en la convocatoria.

9.6 Dado que el proceso selectivo no consta de más fases que la de oposición, se nombrará personal funcionario de carrera a las personas aspirantes que hayan acreditado el cumplimiento de los requisitos exigidos en la convocatoria.

9.7 La adjudicación de los puestos entre las personas aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará según la petición de destino de acuerdo con la puntuación total obtenida, a excepción de lo previsto en el artículo 9 del Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de personas con discapacidad.

9.8 De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 14.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y el Real Decreto 203/2021, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos, las personas aspirantes que superen este proceso selectivo deberán solicitar destino utilizando exclusivamente medios electrónicos.

9.9 La persona titular de la Secretaría de Estado de Función Pública nombrará personal funcionario de carrera y asignará destino inicial a las personas aspirantes que hayan superado el proceso selectivo y acreditado, en los términos indicados en la convocatoria, cumplir los requisitos exigidos.

9.10 Los nombramientos y la asignación de destino inicial se publicarán en el «Boletín Oficial del Estado».

## 10. Programas

10.1 Los programas que han de regir el proceso selectivo se incluyen como anexo I de esta convocatoria.

## 11. Órgano de selección

11.1 El órgano de selección de este proceso selectivo es el que figura en el anexo IV.

11.2 Se publicará un breve currículum profesional de las personas que forman parte de este órgano de selección en la sede electrónica del órgano convocante.

11.3 El órgano de selección actuará conforme a los principios de agilidad y eficiencia a la hora de ordenar el desarrollo del proceso selectivo, sin perjuicio del cumplimiento de los principios de actuación de acuerdo con lo establecido en el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

Conforme al artículo 3.15 del Real Decreto 651/2025, de 15 de julio, se permite la existencia de varias configuraciones del mismo tribunal en este mismo proceso selectivo con actuaciones simultáneas.

11.4 El procedimiento de actuación del órgano de selección se ajustará en todo momento a lo dispuesto en el artículo 112 del Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, en la Ley 19/2013, de 9 de noviembre y en las demás disposiciones vigentes. Sus competencias serán las necesarias para su adecuado funcionamiento, incluyendo la calificación de los ejercicios. En particular, los miembros del órgano de selección deberán abstenerse y podrán ser recusados de conformidad con lo establecido en los artículos 23 y 24 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

11.5 En el acta de la sesión de constitución del órgano de selección podrá acordarse que los miembros titulares y suplentes de los mismos actúen de forma indistinta.

11.6 El órgano de selección, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, velará por el estricto cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

11.7 El órgano de selección adoptará las medidas necesarias para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición que sean escritos y no deban ser leídos ante el mismo, sean corregidos sin que se conozca la identidad de las personas aspirantes. Asimismo, podrá excluir a aquellos opositores en cuyas hojas de examen figuren nombres, rasgos, marcas o signos que permitan conocer la identidad de los autores.

11.8 Sin perjuicio de que a la finalización del proceso selectivo se requiera a quienes hayan superado el mismo la acreditación documental del cumplimiento de los requisitos de participación, si en cualquier momento del proceso selectivo, el órgano de selección tuviera conocimiento de que alguna de las personas aspirantes no cumple cualquiera de dichos requisitos o resultara que su solicitud adolece de errores o falsedades que imposibilitaran su acceso al Cuerpo o Escala correspondiente en los términos establecidos en la presente convocatoria, previa audiencia de la persona interesada, deberá proponer su exclusión al órgano convocante, para que este resuelva al respecto.

11.9 Corresponderá al órgano de selección la consideración, verificación y apreciación de las incidencias que pudieran surgir en el desarrollo de los ejercicios, y adoptará al respecto las decisiones que estime pertinentes.

11.10 El órgano de selección actuará de acuerdo con el principio de transparencia. En las actas de sus reuniones y de los ejercicios celebrados deberá dejar constancia de todo acuerdo que afecte a la determinación de las calificaciones otorgadas a cada ejercicio.

11.11 Se difundirán, con anterioridad a la realización de cada prueba, los criterios generales y aspectos a considerar en la valoración que no estén expresamente establecidos en las bases de la convocatoria y en el caso de ejercicios con respuestas alternativas, la penalización que suponga cada respuesta errónea.

11.12 Igualmente, en las actas del órgano de selección deberá quedar constancia del cálculo y del desglose de las puntuaciones otorgadas a las personas aspirantes por cada uno de los criterios de valoración establecidos para los ejercicios de la convocatoria.

11.13 Se habilita al órgano de selección para la adopción de cuantas medidas, instrucciones o resoluciones sean precisas para el normal desarrollo de las pruebas o de alguna de sus fases. Del mismo modo, se le habilita para el desarrollo descentralizado de las pruebas selectivas, de la celebración de los ejercicios o de alguna de las fases del proceso selectivo, incluyendo el uso de medios electrónicos o telemáticos, entre ellos los audiovisuales. También podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para todos o alguno de los ejercicios, en los casos que sea necesario.

11.14 Asimismo, se habilita al órgano de selección para establecer la forma y procedimientos a seguir en el uso de medios electrónicos o telemáticos, incluidos los audiovisuales, para el desarrollo de las pruebas o de alguna de sus fases, así como para la digitalización, encriptación, almacenamiento y custodia, por medios electrónicos, de los exámenes realizados por escrito que así lo requieran, garantizando en todo momento el secreto de aquellos hasta su apertura.

11.15 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el órgano de selección tendrá su sede en la Sección de Personal Civil de la Subdirección de Gestión de Personal del Cuartel General de la Armada, calle Juan de Mena, número 1, 28014 Madrid, teléfono 91 3795074, número de fax 91 3795381 y dirección de correo electrónico pcsubdigperar@mde.es.

En todo caso, solo tendrán efectos jurídicos las comunicaciones remitidas por los medios de notificación previstos en estas bases.

La presentación de la documentación y, en su caso, subsanación o impugnación de las actuaciones, deberá hacerse a través de medios electrónicos.

11.16 Los tribunales elaborarán, a la finalización del proceso selectivo, una lista de personas candidatas con todas las que hayan superado, al menos, el primer ejercicio de la oposición, ordenadas por la suma total de la puntuación obtenida, con la finalidad de que con dicha lista pueda realizarse, en su caso, una selección ágil de personal funcionario interino del Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada. Para poder iniciar el procedimiento de gestión de esta lista será necesario informe favorable de la Dirección General de la Función Pública.

## 12. Acceso de personas con discapacidad

12.1 El órgano de selección adoptará las medidas oportunas que permitan participar a las personas aspirantes con discapacidad en las pruebas del proceso selectivo en igualdad de condiciones que el resto de participantes, siempre que así lo hubieran indicado expresamente en la solicitud, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad.

12.2 Las personas con un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento podrán participar bien por el sistema de acceso general o bien por el cupo de reserva de personas con discapacidad, debiendo indicarlo en el formulario de solicitud de participación en el proceso selectivo.

12.3 Con independencia del sistema por el que opten, las personas aspirantes que presenten un grado de discapacidad igual o superior al 33%, podrán requerir en el formulario de solicitud las adaptaciones y los ajustes razonables de tiempos y medios oportunos en las pruebas del proceso selectivo.

12.4 Las personas interesadas deberán indicar expresamente en el formulario de participación las adaptaciones de tiempo y/o medios que soliciten para cada uno de los ejercicios del proceso selectivo. Para que el órgano de selección pueda valorar la procedencia o no de la adaptación solicitada, las personas interesadas deberán adjuntar necesariamente, en el plazo de presentación de solicitudes, el dictamen técnico facultativo emitido por el órgano técnico de calificación del grado de discapacidad en el que quede acreditado de forma fehaciente la o las deficiencias permanentes que hayan dado origen al grado de discapacidad reconocido, sin que sea válido, a estos efectos, ningún otro documento. El órgano de selección aplicará las adaptaciones de tiempos que correspondan previstas en la Orden PJC/804/2025, de 23 de julio, por la que se establecen criterios generales para la adaptación de medios y tiempos y la realización de otros ajustes razonables en los procesos selectivos para el acceso al empleo público de personas con discapacidad e informará a los opositores afectados sobre la concesión de tiempos y medios otorgada en su caso.

12.5 A las personas que participen por el turno de reserva de discapacidad se les conservará la nota de los ejercicios, siempre que se obtenga un porcentaje mínimo de la calificación prevista, que deberá ser del 50 por ciento o superior para el correspondiente ejercicio. La validez de esta medida será aplicable a la convocatoria inmediata siguiente, cuando el contenido del temario y su forma de calificación sean análogos. No obstante, si las personas aspirantes optaran por realizar el ejercicio de que se trate, quedarán sin efecto los resultados obtenidos en la convocatoria inmediata anterior.

Se entiende por nota la puntuación directa obtenida con carácter previo, en su caso, a la aplicación por parte del órgano de selección de fórmulas matemáticas que transformen la puntuación obtenida al objeto de determinar la superación del ejercicio.

12.6 En el supuesto de que alguna de las personas aspirantes que se haya presentado por el cupo de reserva de personas con discapacidad superase los ejercicios correspondientes, pero no obtuviese plaza y su puntuación fuese superior a la obtenida por otras personas aspirantes del sistema de acceso general, éste será incluido por su orden de puntuación en el sistema de acceso general.

12.7 De acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad, las plazas reservadas para las personas con discapacidad que queden desiertas en el caso de acceso libre no se podrán acumular al turno general.

12.8 Si en alguno de los programas que tengan cupo de reserva para personas con discapacidad no se cubriera el número total de plazas ofertadas para dicho cupo, éstas podrán acumularse, según determine este Ministerio, a propuesta del Tribunal y de la Jefatura de Personal del Cuartel General de la Armada, a cualquier otro programa en el que se hayan ofertado plazas por este cupo de reserva.

### *13. Embarazo de riesgo o parto*

13.1 Si a causa de una situación debidamente acreditada de embarazo de riesgo o parto, alguna de las personas aspirantes no pudiera completar el proceso selectivo o realizar algún ejercicio del mismo, su situación quedará condicionada a la finalización del proceso y a la superación de las fases que hayan quedado aplazadas. La realización de estas pruebas no podrá conllevar una demora que menoscabe el derecho del resto de las personas aspirantes a una resolución del proceso ajustada a tiempos razonables, lo que deberá ser valorado por el órgano de selección. En todo caso, la realización de las citadas pruebas tendrá lugar antes de la publicación de la lista de personas aspirantes que han superado el proceso selectivo.

### *14. Pie de recurso*

14.1 Contra la presente resolución, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante el mismo órgano que la dictó, en el plazo de un mes desde su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de su comunidad autónoma o del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, a elección del recurrente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa. En el caso de interponer un recurso de reposición, no se podrá interponer un recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido su desestimación presunta.

Madrid, 27 de noviembre de 2025.—La Subsecretaria de Defensa, P. D. (Resolución 400/38376/2025, de 29 de julio), el Director General de Personal, José Ramón Velón Ororbia.

**ANEXO I****Programas***Temas comunes*

Tema 1. La Administración General del Estado. Órganos superiores de la Administración General del Estado. Órganos territoriales de la Administración General del Estado.

Tema 2. El ordenamiento jurídico administrativo. Fuentes. La Constitución. La ley. Sus clases. Los tratados internacionales.

Tema 3. El acto administrativo: concepto, elementos y clases. La eficacia de los actos administrativos. El Procedimiento Administrativo. Concepto, naturaleza y caracterización. El Procedimiento Administrativo Común. Sus fases.

Tema 4. Régimen jurídico de los funcionarios públicos. Derechos y deberes de los funcionarios públicos. Régimen de incompatibilidades.

Tema 5. La administración institucional. Los organismos públicos. Los organismos autónomos. Las entidades públicas empresariales. Régimen jurídico. Entidades excluidas de la regulación general.

Tema 6. Los contratos del Sector Público: Conceptos y clases. Procedimiento de adjudicación. Su cumplimiento. La revisión de precios y otras alteraciones contractuales. Incumplimiento de los contratos del Sector Público.

Tema 7. El Gobierno abierto. Concepto y principios informadores: colaboración, participación, transparencia y rendición de cuentas. La Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y Buen gobierno El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno: Funciones. La Oficina de Transparencia y Acceso a la Información (OTAI). El Portal de Transparencia. Las Unidades de Información y Transparencia (UTS).

Tema 8. Principios, políticas y medidas de igualdad de género. Normativa vigente en el ordenamiento español y en el de la Unión Europea. La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Políticas contra la Violencia de Género: La Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género. Ley 4/2023, de 28 de febrero, para la igualdad real y efectiva de las personas trans y para la garantía de los derechos de las personas LGTBI. Políticas dirigidas a la atención de personas con discapacidad y/o dependientes.

*Temas específicos***Programa: Edificación**

Tema 1. La Ley de ordenación de la edificación.

Tema 2. La Inspección Técnica de los Edificios.

Tema 3. La elaboración de proyectos en el ámbito del Ministerio de Defensa.

Tema 4. El contrato de obras.

Tema 5. El contrato de servicios y suministros.

Tema 6. La seguridad y salud en el trabajo en las obras de edificación.

Tema 7. Sistemas y equipos informáticos.

Tema 8. Diseño asistido por ordenador: Informática y Arquitectura, sistemas de CAD (AUTOCAD). Programa de mediciones (PRESTO).

Tema 9. Sistema operativo Windows, Editores de texto y hojas de cálculo (Word y Excel). Redes e internet; navegación y seguridad.

Tema 10. Valoraciones, mediciones y certificaciones. Unidades de medida.

Tema 11. Organización, programación y control de tiempos en obra.

Tema 12. Sistemas de representación gráfica.

Tema 13. Dibujo geométrico: Útiles de dibujo. Normativa. Cotas y lectura de planos. Escalas.

Tema 14. Producción y Gestión de residuos de construcción y demolición.

- Tema 15. Código Técnico de la Edificación. Parte I.
- Tema 16. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SE – Seguridad estructural.
- Tema 17. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SI – Seguridad en caso de incendio.
- Tema 18. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SUA – Seguridad de utilización y accesibilidad.
- Tema 19. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico HE – Ahorro de energía.
- Tema 20. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico HR – Protección contra el ruido.
- Tema 21. Código Técnico de la Edificación. Documento Básico HS – Salubridad.
- Tema 22. La Instrucción de hormigón: Código Estructural.
- Tema 23. Medios y equipos auxiliares para la ejecución de trabajos de obra, personales y colectivos. Sistemas de seguridad.
- Tema 24. Demoliciones y movimiento de tierras.
- Tema 25. Saneamiento enterrado.
- Tema 26. Cimentaciones.
- Tema 27. Estructuras.
- Tema 28. Construcciones y estructuras en acero.
- Tema 29. Construcciones y estructuras en madera.
- Tema 30. Albañilería.
- Tema 31. Instalaciones eléctricas y comunicaciones.
- Tema 32. Instalaciones de detección de intrusión.
- Tema 33. Instalaciones de fontanería y abastecimiento.
- Tema 34. Instalaciones de contraincendios.
- Tema 35. Instalaciones de control de acceso.
- Tema 36. Instalaciones de video vigilancia.
- Tema 37. Revestimientos y pintura.
- Tema 38. Carpintería interior, exterior y cerrajería. Vidrios.
- Tema 39. Materiales de construcción.
- Tema 40. Cubiertas e impermeabilización.
- Tema 41. Urbanizaciones.
- Tema 42. Terminación de obra. Mantenimiento y libro del edificio.
- Tema 43. Resistencia de los diferentes elementos estructurales. Cálculo y dimensionamiento.
- Tema 44. El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE).
- Tema 45. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC).
- Tema 46. Servidumbres y legislación.
- Tema 47. Patología de la edificación.
- Tema 48. Las energías renovables.

**Programa: Electricidad**

- Tema 1. Álgebra: matrices, determinantes, espacios vectoriales.
- Tema 2. La electricidad. Fundamentos. Conceptos Generales.
- Tema 3. Unidades, magnitudes y símbolos usados en electricidad.
- Tema 4. Análisis de circuitos. Teoremas.
- Tema 5. Cables eléctricos. Cálculos de secciones de conductores.
- Tema 6. El Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. ITC's complementarias.
- Tema 7. Corriente continua. Corriente alterna. Circuitos.
- Tema 8. Resistencia. Capacidad. Potencia y energía eléctrica. Factor de potencia. Contadores de energía.
- Tema 9. Circuitos resistivos, inductivos y capacitivos. Circuitos RLC. Montajes en serie. Montajes en paralelo. Montajes mixtos.

- Tema 10. Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Tema 11. Análisis del régimen transitorio por el método de la transformada de Laplace.
- Tema 12. Régimen transitorio en circuitos. Resonancia.
- Tema 13. Componentes electrónicos. Montajes básicos.
- Tema 14. Principios generales de las máquinas eléctricas.
- Tema 15. Máquinas de corriente continua.
- Tema 16. Motores de inducción o asíncronos.
- Tema 17. Motores trifásicos.
- Tema 18. Pilas. Baterías. Acumuladores. Electrolitos.
- Tema 19. Magnetismo y electromagnetismo.
- Tema 20. Técnicas e instrumentos de medida. Unidades de medida.
- Tema 21. Circuitos con una fuente de energía. Circuitos con varias fuentes de energía.
- Tema 22. Autoinducción e inducción mutua.
- Tema 23. Transformadores.
- Tema 24. Fuentes de alimentación. Circuitos.
- Tema 25. Fuentes de alimentación dependientes. Circuitos.
- Tema 26. Proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Tema 27. Documentación técnica y administrativa asociada a las instalaciones electrotécnicas.
- Tema 28. Presupuestos y cálculos en instalaciones electrotécnicas.
- Tema 29. Legalización y puesta en marcha de instalaciones electrotécnicas.
- Tema 30. Representación gráfica de instalaciones eléctricas.
- Tema 31. Software utilizado para instalaciones eléctricas. AutoCAD. Paquete Office.
- Tema 32. Estructura de la red eléctrica.
- Tema 33. Red de distribución de baja tensión.
- Tema 34. Red de distribución de media tensión.
- Tema 35. Cálculos eléctricos de las redes de distribución eléctrica.
- Tema 36. Cálculos mecánicos de las redes de distribución eléctrica.
- Tema 37. Centros de transformación. Configuración.
- Tema 38. Centros de transformación. Pruebas, ensayos.
- Tema 39. Proyectos de centros de transformación.
- Tema 40. Proyectos de redes de baja tensión.
- Tema 41. Proyectos de redes de media tensión.
- Tema 42. Proyectos de redes de alta tensión.
- Tema 43. Iluminación. Lámparas eléctricas. LED.
- Tema 44. Aparatos de mando, maniobra y protección.
- Tema 45. Instalaciones domóticas.
- Tema 46. Megafonía y sonorización.
- Tema 47. Sistemas de Telecomunicaciones. Sistemas Informáticos. Instalaciones.
- Tema 48. Dibujo industrial. Conceptos. Proyecciones. Vistas. Perspectiva. Escalas. Cotas. Planos. Normas.

**Programa: Electrónica**

- Tema 1. Álgebra: matrices, determinantes, espacios vectoriales.
- Tema 2. La electricidad. Fundamentos. Conceptos generales. Unidades, magnitudes y símbolos.
- Tema 3. Análisis de circuitos. Teoremas.
- Tema 4. Corriente continua. Corriente alterna. Circuitos.
- Tema 5. Resistencia. Capacidad. Potencia y energía eléctrica. Factor de Potencia.
- Circuitos.
- Tema 6. Régimen transitorio en circuitos.
- Tema 7. Magnetismo y electromagnetismo.
- Tema 8. Transformadores.

- Tema 9. Componentes electrónicos. Montajes.
- Tema 10. Instrumentación electrónica.
- Tema 11. Transductores y sensores.
- Tema 12. Amplificadores. Amplificadores de pequeña señal con transistores.
- Amplificadores de potencia.
- Tema 13. Pilas. Baterías. Acumuladores. Electrolitos.
- Tema 14. Análisis de un circuito amplificador con transistores utilizando parámetros híbridos.
- Tema 15. El amplificador operacional.
- Tema 16. Osciladores.
- Tema 17. La válvula de vacío.
- Tema 18. Fuentes de alimentación. Estabilizadores de tensión.
- Tema 19. Instrumentos de medida. Unidades de medida.
- Tema 20. Sistemas de numeración.
- Tema 21. Álgebra de Boole.
- Tema 22. Minimización de funciones.
- Tema 23. Mapa de Karnaugh.
- Tema 24. Puertas lógicas.
- Tema 25. Elementos aritméticos digitales.
- Tema 26. Sistemas combinacionales.
- Tema 27. Sistemas secuenciales.
- Tema 28. Contadores. Registros de desplazamiento.
- Tema 29. Latches, flip-flops y temporizadores.
- Tema 30. Memorias y almacenamiento.
- Tema 31. Introducción al procesamiento digital de la señal.
- Tema 32. Instrumentos de medida. Unidades de medida.
- Tema 33. Elementos complementarios usados en electrónica (conectores, zócalos, accesorios, etc...).
- Tema 34. Circuitos impresos. Generalidades. Fases de fabricación de la tarjeta.
- Reglas de diseño. Trazado.
- Tema 35. Circuitos integrados. Generalidades. Fabricación. Características.
- Encapsulados.
- Tema 36. Sonorización.
- Tema 37. Instalaciones de megafonía.
- Tema 38. Sistemas de telefonía fija.
- Tema 39. Sistemas de telefonía móvil.
- Tema 40. Principios de instalaciones eléctricas.
- Tema 41. Sistemas de Telecomunicaciones. Infraestructuras.
- Tema 42. Principios de redes informáticas.
- Tema 43. Seguridad informática.
- Tema 44. Principios de instalaciones domóticas.
- Tema 45. Iluminación.
- Tema 46. Criptología clásica. Generalidades. Sistemas manuales (substitución, transposición mixto).
- Tema 47. Cifrado en flujo, cifrado en bloque. Criptoanálisis.
- Tema 48. Dibujo industrial. Conceptos. Proyecciones. Vistas. Perspectiva. Escalas.
- Cotas. Planos. Normas.

**Programa: Industriales**

- Tema 1. Código técnico de la Edificación. DB-SI. Propagación interior y exterior.
- Tema 2. Código técnico de la Edificación. DB-SI. Evacuación de ocupantes e instalaciones de protección contra incendios.
- Tema 3. Código técnico de la Edificación. DB-SUA. Seguridad frente al riesgo de caídas. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

Tema 4. Código técnico de la Edificación. DB-SUA. Seguridad frente al riesgo causado por situación de alta ocupación. Accesibilidad.

Tema 5. Código técnico de la Edificación. DB-HE. Limitación del consumo energético. Condiciones para el control de la demanda energética.

Tema 6. Código técnico de la Edificación. DB-HE. Condiciones de las instalaciones de iluminación. Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Tema 7. Código técnico de la Edificación. DB-HS. Suministro de agua.

Tema 8. Código técnico de la Edificación. DB-HS. Evacuación de aguas.

Tema 9. Código técnico de la Edificación. DB-HR. Protección frente al ruido.

Tema 10. Reglamento de equipos a presión.

Tema 11. Reglamento electrotécnico de baja tensión.

Tema 12. Diseño y cálculo de instalaciones eléctricas en baja tensión.

Tema 13. Distribución de energía eléctrica. Centros de transformación.

Tema 14. Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

Tema 15. Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

Tema 16. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Tema 17. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios. IT1 Diseño y dimensionado.

Tema 18. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios. IT3 Mantenimiento y Uso. IT4 Inspección.

Tema 19. Luminotecnia. Espectro de la luz visible. Leyes fundamentales de la Luminotecnia. Flujo luminoso. Intensidad luminosa. Iluminancia. Luminancia. Limitación del deslumbramiento. Temperatura de color. Rendimiento cromático. Tipos de lámparas. Principales tecnologías y usos. Luminarias.

Tema 20. Teoría de circuitos. Leyes de Kirchoff.

Tema 21. Circuitos de corriente continua. Circuitos de corriente alterna. Circuitos trifásicos.

Tema 22. Análisis de circuitos sinusoidales en estado estacionario.

Tema 23. Potencia en corriente alterna.

Tema 24. Electrónica analógica. Diodos, transistores y amplificadores.

Tema 25. Circuitos rectificadores. Rectificador de media onda y de onda completa.

Tema 26. Sistemas electrónicos digitales. Descripción, elementos de control y periféricos.

Tema 27. Flips-flops y dispositivos relacionados. Contadores y registros.

Tema 28. Circuitos lógicos combinacionales.

Tema 29. Aritmética digital. Operaciones y circuitos. Sistemas y códigos numéricos.

Tema 30. Automatización industrial. Introducción a la automatización. Automatismos. Autómatas programables industriales.

Tema 31. El circuitos magnético. Circuito magnético simplificado. Circuito magnético con reluctancias en serie y en paralelo. Histéresis.

Tema 32. Máquinas eléctricas. Máquinas de corriente alterna. El motor de inducción. Motores y generadores síncronos.

Tema 33. Máquinas eléctricas. Máquinas de corriente continua. Motores y generadores.

Tema 34. El transformador monofásico y trifásico. Autotransformadores.

Tema 35. Procedimientos para el arranque de motores.

Tema 36. Instrumentación electrónica. Errores en el proceso de medida. Instrumentos de aguja. Calibración. Multímetros.

Tema 37. Instrumentación electrónica. Generadores de función. Osciloscopio. Analizadores de espectro. Medidas de frecuencia y periodo.

Tema 38. Captación de parámetros físicos. Conceptos básicos. Tipos y características de sensores. Medición de temperatura.

Tema 39. Tratamiento básico de señal. Filtrado de señal. Introducción al tratamiento digital de señal. Convertidores A/D y D/A.

Tema 40. Instalaciones solares fotovoltaicas. Principios físicos. Conceptos generales. Componentes de un sistema fotovoltaico Tipos de instalaciones fotovoltaicas.

Tema 41. Instalaciones solares fotovoltaicas. Cálculo y diseño de una instalación.

Tema 42. Instalaciones solares térmicas. Principios físicos. Conceptos generales. Sistemas de producción de acs. Componentes de un sistema térmico. Tipos de instalaciones.

Tema 43. Instalaciones solares térmicas. Cálculo y diseño de una instalación.

Tema 44. Termodinámica. Conceptos básicos. Leyes de la termodinámica. Entropía.

Tema 45. Resistencia de materiales: Tensión deformación.

Tema 46. Resistencia de materiales: Principios básicos. Esfuerzos cortantes, momento torsor y flexiones.

Tema 47. Resistencia de materiales: Elasticidad y comportamiento de materiales.

Tema 48. Cinemática y cinética de partículas.

#### Programa: Informática

Tema 1. El software. Definición, dominio y mitos. El proceso del Software. Modelos de proceso de software. Evaluación y mejora del proceso. Agilidad. Proceso ágil, modelos ágiles de proceso y herramientas.

Tema 2. La ingeniería del Software. Principios fundamentales que guían el proceso, la práctica y la actividad estructural.

Tema 3. La ingeniería de requerimientos. Establecer las bases, recoger, indagar y validar los requerimientos. Desarrollo de casos de uso y elaboración del modelo de los requerimientos. Modelado de los requerimientos. Análisis de requerimientos (objetivos, reglas, dominio y enfoques). Conceptos de modelado de datos (Objetos, atributos, relaciones), creación de un modelo de comportamiento y patrones para el modelado. Tipos de modelado.

Tema 4. El proceso de diseño. Conceptos (abstracción, arquitectura, patrones, modularidad,...). El modelo del diseño. Diseño de la arquitectura. Diseño en el nivel de componentes. Diseño de la interfaz de usuario. Diseño basado en patrones. Diseño de Webapps.

Tema 5. Conceptos de calidad. Definición, factores de calidad (de Garvin, de McCall,...) y dilemas (costo, riesgos,...). Técnicas de revisión. Amplificación y eliminación del defecto. Métricas de revisión. Espectro de formalidad de las revisiones. Revisiones informales. Revisiones técnicas formales. Aseguramiento de la calidad del Software. Tareas, metas y métricas del Aseguramiento de la calidad del Software.

Tema 6. Enfoques formales. Confiabilidad, disponibilidad y seguridad del software.

Tema 7. Estrategias de prueba de software. Verificación y validación. Pruebas de validación, del sistema y el proceso de depuración. Pruebas de aplicaciones convencionales (caja blanca, ruta básica, caja negra,... y patrones para pruebas de software). Pruebas de aplicaciones orientadas a objetos (de unidad, de integración, de validación, basada en fallo,...). Pruebas de aplicaciones web (de contenido, de interfaz de usuario, de rendimiento,...). Estrategia de cuarto limpio. Especificación formal. Diseño y pruebas de cuarto limpio. Verificación formal.

Tema 8. Administración de proyectos. El personal. El producto (ámbito del software y descomposición del problema). El proceso (plan de desarrollo del software). El proyecto. Planificación del proyecto. Ámbito y factibilidad del software. Recursos. Estimación de proyectos. Identificación, proyección, refinamiento y manejo del riesgo del Software. Métricas del proceso y de proyecto. Medición del software. Métricas para calidad del software.

Tema 9. Evolución histórica de los computadores. Elementos de un sistema informático. Componentes, estructura y funcionamiento de un computador. Dispositivos.

Registros del procesador. Ejecución de instrucciones. Interrupciones. Jerarquía de memoria. Memoria caché. Memoria interna. Memoria externa. Entrada/Salida. Técnicas de comunicación de E/S. Periféricos.

Tema 10. Evolución del software. Control de la evolución del software. Sistemas de control de versiones. Mantenimiento de software. Reingeniería. Ingeniería inversa. Reestructuración. Ingeniería hacia adelante.

Tema 11. Evolución histórica, funciones, finalidad y estructura de los sistemas operativos. Sistemas de tiempo real. Sistemas multiprocesador. Sistemas operativos WINDOWS, MAC OS, LINUX, UNIX, Z/OS, ...

Tema 12. Gestión de procesos. Especificación, estados y control de procesos o hilos. Concurrencia. Exclusión mutua y sincronización de procesos. Interbloqueo e inanición de procesos. Gestión de procesos distribuidos.

Tema 13. Gestión de memoria. Paginación. Segmentación. Memoria virtual. Planificación uniprocesador, multiprocesador y de tiempo real.

Tema 14. Gestión de la E/S. Planificación de discos. Gestión de ficheros.

Tema 15. Introducción a las redes. Hardware de redes. Software de redes. Tipos de redes. Modelos de referencia de redes.

Tema 16. Modelos de referencia de redes. Modelo OSI. Modelo TCP/IP. Estandarización de redes.

Tema 17. Modelo OSI: Capa Física: Topología de red y medios de transmisión.

Tema 18. Modelo OSI: Capa de Enlace: Diseño y servicios. Detección y corrección de errores. Protocolos y verificación de los mismos.

Tema 19. Modelo OSI: Subcapa de control de acceso al medio: Problemas, protocolos y conmutación en la capa de enlace.

Tema 20. Modelo OSI: Capa de Red: Diseño y servicios. Algoritmos de enrutamiento. Algoritmos de control de congestión. Calidad del servicio. Interconectividad.

Tema 21. Modelo OSI: La capa de red de Internet (protocolos).

Tema 22. Modelo OSI: Capa de Transporte: Servicios. Protocolos de Transporte. Elementos y aspectos del desempeño.

Tema 23. Modelo OSI: Capa de Aplicación.

Tema 24. Diseño de redes de computadores. Planificación de la red. VLANs. Agregación de enlaces. STP. Gestión de la red. Redundancia. Gestión de la electrónica de la red. Interconexión de redes. Fundamentos de enrutamiento. Protocolos. Redistribución y selección de rutas.

Tema 25. Administración de servidores. Configuración avanzada del servidor. Virtualización de servidores.

Tema 26. Conceptos de Bases de datos (BBDD). Sistemas Gestores de Bases de datos (SGBD). Evolución histórica de los SGBD. Componentes. Tipos de SGBD. Arquitecturas de los SGBD.

Tema 27. Modelo de datos. Modelo de datos Entidad-Relación. Diagrama (E-R) Entidad-Relación. Generalización y herencia.

Tema 28. Modelo relacional. Fundamentos. Paso del modelo E-R al modelo relacional. Algebra relacional. Cálculo relacional.

Tema 29. Otros modelos de datos: Modelo E-R extendido, Modelo objeto-relacional, Modelo orientado a objetos, Modelo de red, Modelo Jerárquico,...

Tema 30. Tipos de BBDD. Diseño de BBDD relationales. Estructura. Dependencias. Normalización. Lenguajes de manipulación de datos. El lenguaje SQL.

Tema 31. Administración de BBDD. Tareas, copias de seguridad, optimización. Transacciones. Control de concurrencia. Recuperación, seguridad e integridad de los datos. Optimización de consultas.

Tema 32. Gestión de los datos corporativos. Almacenes de datos (Data Warehouse). Arquitectura OLAP. Minado de datos (Data Mining).

Tema 33. Oracle, MySQL, PostgreSQL, ADABAS, DB2, INFORMIX,...

Tema 34. Objetivos de la Programación. Clasificación de los lenguajes de programación. Compilación e intérpretes. Paradigmas de programación.

Tema 35. Concepto de algoritmo. Notación para los programas. Técnicas de demostración (Contradicción, Inducción matemática). Algoritmia elemental (Operación elemental. Eficiencia de un algoritmo). Notación asintótica.

Tema 36. Análisis de algoritmos (Análisis de las estructuras de control, Análisis de «caso medio» y de «caso peor»). Estructuras de datos. Algoritmos voraces. Divide y vencerás. Programación dinámica. Exploración de grafos. Algoritmos probabilistas. Algoritmos paralelos. Complejidad computacional. Algoritmos heurísticos y aproximados. Herramientas de descripción de algoritmos.

Tema 37. Desarrollo de aplicaciones imperativas. Conceptos. Lenguajes: FORTRAN, BASIC, C, PASCAL,...

Tema 38. Desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos. Conceptos. Programación concurrente y en tiempo real. Lenguajes: C++, Python, Java,...

Tema 39. Desarrollo de aplicaciones paralelas y distribuidas. Desarrollo de aplicaciones asíncronas. Conceptos. OpenMP, OpenMPI, ...

Tema 40. Desarrollo de interfaces de usuario. Conceptos. QT, C++ Builder, C#, Visual Basic,...

Tema 41. Desarrollo de aplicaciones web. Conceptos fundamentales. Lenguaje HTML. Hojas de estilo CSS, XML, Javascript, VBscript, PHP,...

Tema 42. Sistemas empotrados y de tiempo real. Conceptos. Lenguajes ensamblador. Programación de microcontroladores y microprocesadores. Arquitecturas ARM, x86,...

Tema 43. Dispositivos lógicos programables (FPGAs). Flujo de diseño con FPGAs. Procesadores softcore. Codiseño hardware/software. Lenguaje de programación de hardware (HDL).

Tema 44. Entorno HOST. Emuladores del entorno en PC. Sistema operativo z/OS. TSO. Base de datos ADABAS. Lenguaje NATURAL. Lenguaje NATURAL web. PREDICT CASE. NaturalONE.

Tema 45. Concepto de seguridad. Políticas de seguridad. Control de acceso. Técnicas de tolerancia a fallos. Plan de recuperación ante desastres. Sistemas de respaldo.

Tema 46. Amenazas a la seguridad (intrusos, software dañino,...). Servicios y mecanismos de seguridad (cortafuegos, antivirus,...). La seguridad en redes. Control de acceso y autenticación.

Tema 47. Criptografía. Definición, técnicas y algoritmos de cifrado.

Tema 48. Programas ofimáticos. Microsoft Office (Excel, Word, Powerpoint, Access). Macros y programación con Vba. Otras suites ofimáticas.

#### Programa: Mecánica

Tema 1. Sistemas de representación gráfica.

Tema 2. Cinemática de la partícula.

Tema 3. Dinámica de la partícula.

Tema 4. Mecánica de fluidos.

Tema 5. Bombas hidráulicas.

Tema 6. Turbinas hidráulicas.

Tema 7. Ventilación.

Tema 8. Ventiladores.

Tema 9. Calefacción y aire acondicionado.

Tema 10. Máquinas e instalaciones frigoríficas.

Tema 11. Principios fundamentales de la termodinámica.

Tema 12. Transmisión de movimiento.

Tema 13. Sistemas neumáticos y electro neumáticos.

Tema 14. Corriente eléctrica continua.

- Tema 15. Corriente eléctrica alterna.  
Tema 16. Accionamiento de máquinas. Motores.  
Tema 17. Generadores eléctricos.  
Tema 18. Transformadores eléctricos.  
Tema 19. Máquinas Eléctricas: monofásicas y trifásicas.  
Tema 20. Generalidades sobre la corrosión de los materiales.  
Tema 21. Mecanizado y trabajos mecánicos.  
Tema 22. Soldadura, conceptos generales.  
Tema 23. Inducción electromagnética.  
Tema 24. Generalidades sobre máquinas herramientas y sus procesos.  
Tema 25. Resistencia de materiales: esfuerzos cortantes, momentos flectores y torsores.  
Tema 26. Propiedades mecánicas de los materiales.  
Tema 27. Propiedades térmicas de los materiales.  
Tema 28. Propiedades eléctricas de los materiales.  
Tema 29. Propiedades magnéticas de los materiales.  
Tema 30. Propiedades ópticas de los materiales.  
Tema 31. Propiedades químicas de los materiales.  
Tema 32. Mecanismos de endurecimiento de los metales.  
Tema 33. Ensayos mecánicos, estáticos y dinámicos de materiales.  
Tema 34. Ensayos no destructivos de materiales.  
Tema 35. Aceros y sus aleaciones.  
Tema 36. Diagrama de fases de los aceros.  
Tema 37. El Aluminio y sus aleaciones.  
Tema 38. Combustibles y lubricantes.  
Tema 39. Motores de combustión interna alternativos.  
Tema 40. Turbinas de vapor.  
Tema 41. Turbinas de gas.  
Tema 42. Generalidades sobre los materiales compuestos.  
Tema 43. Dispositivos de unión de estructuras.  
Tema 44. El Titanio y sus aleaciones.  
Tema 45. El Magnesio y sus aleaciones.  
Tema 46. Cojinetes y rodamientos.  
Tema 47. Ensayos de materiales.  
Tema 48. Dibujo Técnico. Acotación, escalas, vistas, cortes y secciones.

**Programa: Navales**

- Tema 1. Descripción general del buque. Nomenclatura Naval.  
Tema 2. Compartimentación del buque. Elementos que afectan a la estanqueidad.  
Tema 3. Estabilidad del buque y criterios de estabilidad.  
Tema 4. Sistemas de propulsión en buques.  
Tema 5. Sistemas de gobierno del buque.  
Tema 6. Sistemas de Representación Gráfica.  
Tema 7. Calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración.  
Tema 8. Sistemas de propulsión en buques.  
Tema 9. Cinemática y Dinámica de la partícula.  
Tema 10. Mecánica de Fluidos.  
Tema 11. Tecnología de materiales.  
Tema 12. Corrosión en buques y métodos de prevención.  
Tema 13. Bombas hidráulicas.  
Tema 14. Sistemas de tuberías y accesorios hidráulicos.  
Tema 15. Sistemas neumáticos y electro neumáticos.  
Tema 16. Principios fundamentales de la Termodinámica.  
Tema 17. Válvulas.

- Tema 18. Intercambiadores de calor.  
Tema 19. Motores diésel.  
Tema 20. Turbinas de vapor y turbinas de gas.  
Tema 21. Propiedades de los materiales usados en construcción naval.  
Tema 22. Máquinas e instalaciones frigoríficas.  
Tema 23. Corriente eléctrica continua.  
Tema 24. Corriente eléctrica alterna.  
Tema 25. Motores eléctricos.  
Tema 26. Generadores eléctricos.  
Tema 27. Transformadores eléctricos.  
Tema 28. Incendios en buques y su clasificación.  
Tema 29. Sistemas y agentes extintores de incendios.  
Tema 30. Servicio de agua salada a bordo y colectores de contraincendios.  
Tema 31. Astilleros de reparación y medios de varada.  
Tema 32. Características generales de los buques de guerra y tipos.  
Tema 33. Particularidades en la construcción de los buques de guerra.  
Tema 34. Evolución histórica de los buques de guerra.  
Tema 35. Submarinos. Estabilidad, gobierno y maniobra.  
Tema 36. Combustibles y lubricantes navales.  
Tema 37. Generadores de agua dulce.  
Tema 38. Concepto de calidad y evolución de dicho concepto. Prevención de riesgos laborales.  
Tema 39. Herramientas de la gestión de la calidad. Cojinetes y rodamientos.  
Tema 40. Soldadura.  
Tema 41. Resistencia de materiales: esfuerzos cortantes, momentos flectores y torsores.  
Tema 42. Ensayos mecánicos, estáticos y dinámicos de materiales.  
Tema 43. Ensayos no destructivos de materiales.  
Tema 44. Acero Aluminio y sus aleaciones.  
Tema 45. Estructura y Resistencia estructural de los buques.  
Tema 46. Francobordo y Arqueo.  
Tema 47. Reglamentos: SOLAS y MARPOL.  
Tema 48. Sociedades de clasificación de buques.

**Programa: Telecomunicaciones**

- Tema 1. Álgebra: matrices, determinantes, espacios vectoriales.  
Tema 2. La electricidad. Fundamentos. Conceptos generales. Unidades, magnitudes y símbolos.  
Tema 3. Análisis de circuitos. Teoremas.  
Tema 4. Corriente continua. Corriente alterna. Circuitos.  
Tema 5. Resistencia. Capacidad. Potencia y energía eléctrica. Factor de Potencia.  
Circuitos.  
Tema 6. Régimen transitorio en circuitos.  
Tema 7. Magnetismo y electromagnetismo. Transformadores.  
Tema 8. Componentes electrónicos. Montajes.  
Tema 9. Instrumentación electrónica.  
Tema 10. Amplificadores. Amplificadores de pequeña señal. Amplificadores de potencia.  
Tema 11. Pilas. Baterías. Acumuladores. Electrolitos.  
Tema 12. Osciladores.  
Tema 13. La válvula de vacío.  
Tema 14. Fuentes de alimentación. Estabilizadores de tensión.  
Tema 15. Instrumentos de medida. Unidades de medida.  
Tema 16. Sistemas de numeración.

- Tema 17. Álgebra de Boole.  
Tema 18. Minimización de funciones.  
Tema 19. Mapa de Karnaugh.  
Tema 20. Puertas lógicas.  
Tema 21. Elementos aritméticos digitales.  
Tema 22. Sistemas combinacionales.  
Tema 23. Sistemas secuenciales.  
Tema 24. Memorias y almacenamiento.  
Tema 25. Sistemas de telecomunicaciones. Elementos. Modulaciones. Canales. Ruido.  
Tema 26. Transmisión de señales. Medios de transmisión. Medios guiados de transmisión.  
Tema 27. Equipos empleados en la transmisión de señales.  
Tema 28. Radiación y propagación.  
Tema 29. Antenas.  
Tema 30. Fundamentos de radio.  
Tema 31. El receptor de comunicaciones.  
Tema 32. Infraestructuras comunes de telecomunicaciones.  
Tema 33. Telefonía y banda ancha.  
Tema 34. Televisión. Televisión terrestre. Televisión satélite.  
Tema 35. Control de accesos a instalaciones. Videoporteros.  
Tema 36. Mantenimiento y seguridad en instalaciones de telecomunicaciones.  
Tema 37. Sonorización.  
Tema 38. Instalaciones de megafonía.  
Tema 39. Iluminación.  
Tema 40. Elementos complementarios usados en electrónica (conectores, zócalos, accesorios, etc...).  
Tema 41. Redes informáticas.  
Tema 42. Seguridad informática.  
Tema 43. Instalaciones domóticas.  
Tema 44. Circuitos impresos. Generalidades. Fases de fabricación de la tarjeta. Reglas de diseño. Trazado.  
Tema 45. Circuitos integrados. Generalidades. Fabricación. Características. Encapsulados.  
Tema 46. Criptología clásica. Generalidades. Sistemas manuales (substitución, transposición, mixto).  
Tema 47. Cifrado en flujo, cifrado en bloque. Criptoanálisis.  
Tema 48. Dibujo industrial. Conceptos. Proyecciones. Vistas. Perspectiva. Escalas. Cotas. Planos. Normas.

#### Programa: Topografía y Cartografía

- Tema 1. El campo de la gravedad terrestre. Sus componentes. Fuerza y potencial gravitatorios. Potencial gravitatorio de una Tierra con simetría esférica. Propiedades del potencial gravitatorio. Aceleración centrífuga, potencial centrífugo. Aceleración y potencial de la gravedad.  
Tema 2. Aceleración y potencial de las mareas. Mareas terrestres. Modelos para el cálculo del potencial teórico de las mareas terrestres para una tierra rígida. Cálculo de los coeficientes de marea. Medida de las mareas terrestres.  
Tema 3. Sistemas geodésicos de referencia. Sistema cartesiano espacial, movimiento del Polo. Sistema de coordenadas en el campo de la gravedad terrestre. Sistemas astronómicos general y local, transformaciones entre ambos.  
Tema 4. El geoide como superficie de referencia para las altitudes. Nivel medio del mar. Altitudes sobre el nivel del mar. Definiciones, objeto de su determinación, precisiones. Altitudes dinámicas, normales y ortométricas.

Tema 5. Sistemas elipsoidales de referencia. Parámetros del elipsoide. Latitud geodésica, geocéntrica y reducida. Curvatura del elipsoide.

Tema 6. Métodos de transformación entre Sistemas Geodésicos de Referencia Clásicos y Geocéntricos. Transformación de cinco parámetros. Transformación de siete parámetros.

Tema 7. Sistemas de Referencia Celestes. Sistemas de Referencia Geocéntricos. ITRS, ETRS, ETRS89. El IERS. Marcos. Transformación de parámetros entre Sistemas Geocéntricos Terrestres.

Tema 8. Sistemas de posicionamiento y navegación: GPS, EGNOS, GALILEO, BEIDOU, GLONASS. Sistemas de corrección diferencial y de aumentación. Estaciones virtuales GPS.

Tema 9. Nivelación geométrica, trigonométrica y por GNSS. Redes geodésicas globales y nacionales (IGS, EPN, ERGNSS, IBERIA95, REGENTE, EUVN y REDNAP). Redes de mareógrafos en España.

Tema 10. Redes geodésicas: objeto y definiciones. Precisión. Triangulaciones clásicas: Longitud de los lados, utilización de las mismas. Medida de ángulos y distancias en Geodesia: Instrumentación, métodos de observación acimutal. Errores y compensación de una estación. Reducciones de las medidas. Calibración y contrastación de instrumentos.

Tema 11. Campo magnético terrestre. Componentes y división según su origen. Campo magnético de un dipolo. Dipolo terrestre. Variación secular. Origen del campo magnético interno y externo. Medidas absolutas y relativas. Métodos clásicos y modernos de medidas del campo magnético.

Tema 12. Levantamientos topográficos: red básica y de detalle. Elección de métodos e instrumentos según la precisión, escala y extensión. Generalidades de los levantamientos batimétricos (publicación S-44) y las Cartas Náuticas Electrónicas (ENS 'S) «Guía De Producción, Mantenimiento y Distribución», (Publicación Especial S-65) de acuerdo a las Normas de la Organización Hidrográfica Internacional (OHI).

Tema 13. Levantamientos topográficos con GPS: medición de código y de fase. Instrumentación. Métodos de medida: estáticos y cinemáticas, post-proceso y tiempo real. Transformación de coordenadas. Redes de correcciones diferenciales en tiempo real.

Tema 14. Representación del elipsoide en el plano, proyecciones cartográficas. La retícula geográfica, ecuaciones. Transformación de elementos diferenciales, concepto de escala, deformación angular y acimutal. Elipse de distorsión o indicatriz de Tissot. Distorsión por curvatura de las líneas geodésicas en la proyección y su corrección. Clasificación de las proyecciones atendiendo a las deformaciones.

Tema 15. Representación plana Conforme: Proyecciones conformes. Sistemas isométricos del elipsoide, de la esfera y del plano. Correspondencia entre sistemas isométricos mediante funciones analíticas. Condiciones de Conformidad Cauchy-Riemann. Líneas isométricas. Isométrica estacionaria o base. Ejemplos de proyecciones conformes. Proyecciones conformes en geodesia.

Tema 16. Proyecciones equidistantes, ejemplos de cilíndrica y cónica. Proyecciones equivalentes. Condiciones de equivalencia. Utilización de las proyecciones equivalentes y ejemplos.

Tema 17. Proyecciones cónicas y pseudo-cónicas. Proyección cónica conforme de Lambert: Definición a través de sistemas isométricos y construcción geométrica. Aplicaciones en España y al mapa del mundo.

Tema 18. Proyecciones cilíndricas y pseudo-cilíndricas. Proyecciones cilíndricas conformes directa y transversa. Proyección Mercator. Proyección cilíndrica transversa de Gauss-Krüger y UTM: características, desarrollo, convergencia y deformaciones.

Tema 19. Proyecciones acimutales ortográficas, gnomónicas y estereográficas. Perspectivas escenográficas. Proyección acimutal equivalente y equidistante. Proyecciones poliedrinas.

Tema 20. Definición de cartografía mapas y cartas náuticas. Mapas/Cartas: función; características básicas; tipos según la escala; según la adquisición de los datos

(cartografía básica y derivada); según la función y según el tema. Conceptos de cartografía: enfoques geométricos, tecnológico, de presentación, artístico, de comunicación. Fases del proceso cartográfico y su relación con los enfoques citados.

Tema 21. Cartografía Temática. Definición, clasificación. Naturaleza de los fenómenos geográficos y selección de símbolos temáticos. Simbolización en los mapas temáticos cualitativos. Técnicas de simbolización en los mapas temáticos cuantitativos. Fundamentos de diseño y composición de mapas temáticos. Diseño y producción de atlas temáticos.

Tema 22. Cartografía y sistemas de producción: definiciones y objetivos. Sistemas cartográficos y modelos de comunicación. Fases generales del sistema de producción cartográfica. Cartografía digital de imagen.

Tema 23. La representación del territorio: Sistema de producción cartográfica. Sistema cartográfico de representación: diseño, redacción, semiología gráfica, color en cartografía, técnicas cartográficas, reproducción y explotación.

Tema 24. Técnicas cartográficas actuales: producción electrónica de cartografía y documentos. Edición electrónica. Transformación analógica/digital y digital/analógica. Salidas de la información. Transformación de datos: correcciones, conversiones y fusión.

Tema 25. Plan de calidad en Cartografía. Definición. Calidad de producto y procesos. Modelos de calidad (definición de calidad). Control de calidad (comprobación de la calidad). Mejora de la calidad (gestión de calidad).

Tema 26. Visualización de información geográfica. Cartografía interactiva, multimedia, hipermedia; cartografía animada; visualización 3D de información geográfica; visualización en realidad virtual; cartografía en Internet: fundamentos, metodologías y tecnologías.

Tema 27. Toponimia. Definición. Glosario de Términos del grupo de expertos en Nombres Geográficos de las Naciones Unidas UNGENGN. El Nomenclátor Geográfico Nacional (NGN). Nomenclátor Geográfico Básico de España (NGBE) Nomenclátor Geográfico Conciso de España (NGCE).

Tema 28. El vuelo fotogramétrico: Planificación del vuelo fotogramétrico. Elección de la altura de vuelo y escala del mapa. Parámetros del plan de vuelo vertical, recubrimientos. Falta de verticalidad. Deriva. Movimiento de la imagen. Vuelo asistido con GPS y vuelo con sistema GPS/INS.

Tema 29. El modelo geométrico en fotogrametría: Modelo geométrico básico. Sistema de referencia imagen. Alteraciones en la métrica de la imagen: factores físicos, influencia de la cámara métrica, del avión y de la película. Calibrado de cámaras métricas analógicas. Correcciones a la foto-coordenada.

Tema 30. Aero-triangulación. Definición de aero-triangulación, diseño de bloques de aero-triangulación. Métodos de compensación de bloques de aero-triangulación. Ajuste de modelos independientes. Compensación por el método de haces. Modelo funcional, modelo estocástico y modelo matemático del ajuste de haces. Aplicaciones, ventajas y desventajas del método de haces.

Tema 31. Control terrestre: Distribución de puntos de apoyo en un bloque de aero-triangulación y su influencia en la precisión del ajuste de la aero-triangulación. Precisiones de un bloque de modelos independientes. Precisiones en un bloque de haces. Fotogrametría y GPS. Ajuste combinado de aero-triangulación con GPS en el método de haces. Precisión del ajuste combinado por haces de rayos.

Tema 32. Referenciación directa en fotogrametría: Geo-referenciación de imágenes aéreas.

Tema 33. Procesos de medida de coordenadas imagen en fotogrametría digital: Localización de marcas fiduciales (orientación interna). Orientaciones relativas y absolutas. Orientación externa. Soluciones a la aero-triangulación aérea digital. Control de calidad de los resultados de la aero-triangulación digital.

Tema 34. Estaciones fotogramétricas digitales: Características y esquema general. Distintos sistemas de visión estereoscópica. Procesos de restitución. Superposición de ficheros. Aplicaciones en control de calidad y actualización cartográfica.

Tema 35. Ortofoto digital: Concepto y fundamentos matemáticos. Calidad y precisión de la ortofoto. Modelos Digitales de Superficie. Ortofotos verdaderas. Edición y mosaicos de ortofotos.

Tema 36. Teledetección y sistemas de tratamiento digital de imágenes. Plataformas y sensores. Satélites de observación de la Tierra. Fundamentos físicos de la Teledetección.

Tema 37. Normalización y difusión de la información de Teledetección: Estándares ISO y OGC aplicables a imágenes. Formatos, Metadatos. Los datos ráster en las Infraestructuras de Datos Espaciales. Servidores de imágenes en Internet. Organizaciones y Programas nacionales e internacionales de Teledetección: GEO, GEOSS, GMES, CORINE, PNAT (PNOA, SIOSE, PNT).

Tema 38. Sistemas de Información Geográfica. Definición. Componentes de un SIG. Tipos de SIG. Organización e implementación de un SIG. Aplicaciones.

Tema 39. Modelado de datos. Modelos vectoriales: topología, modelos en red, topología completa. Modelo ráster. Métodos de compresión. Ventajas e inconvenientes de los modelos vector/ráster. Orientación a objeto.

Tema 40. Calidad de datos. Fuentes de error en un SIG. Propagación de errores. Descripción de la calidad: exactitud posicional, temática y temporal, compleción, consistencia lógica, propósito, linaje y uso. Métodos estadísticos de determinación de la calidad. Calidad de procesos.

Tema 41. Servicios web de mapas (WMS, WMTS, CSW). Operaciones y parámetros. Servicios de visualización INSPIRE. Calidad de los servicios de visualización.

Tema 42. Metadatos. Definición. Normas de metadatos y sus elementos: ISO19115.

Tema 43. Normas para la información geográfica. Normas ISO 19100. Contenido y campo de aplicación. Relación con otros organismos de normalización de información geográfica (CEN, AENOR, etc.). El Open Geospatial Consortium. Especificaciones de interoperabilidad.

Tema 44. Infraestructuras de Datos Espaciales. Definición y componentes. Geoportales. Arquitectura de una IDE. La Directiva INSPIRE. Iniciativas y proyectos IDE.

Tema 45. Modelos Digitales del Terreno: Análisis, formatos y aplicaciones (análisis de pendientes y orientaciones, mapas de visibilidad, perfiles). Algoritmos y métodos.

Tema 46. La Ley de Ordenación de la Cartografía. El Consejo Superior Geográfico: Composición y funcionamiento. El Registro Central de Cartografía.

Tema 47. El Sistema Cartográfico Nacional: elementos que lo integran. El Plan Cartográfico Nacional. Planes y Programas de Producción Cartográfica. Infraestructura Nacional de Información Geográfica. Comisión Especializada de Nombres Geográficos. La Organización Hidrográfica Internacional (OHI). La Organización Marítima Internacional (OMI).

Tema 48. La Ley de Señales Geodésicas y Geofísicas. Reglamento que la desarrolla. Sistema Geodésico de Referencia. Comisión Española de Geodesia y Geofísica. Comisión Nacional de Astronomía.

## ANEXO II

### Instrucciones para presentar la solicitud

La inscripción se cumplimentará y se presentará por vía electrónica en el modelo 790, «Registro de solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública», según las siguientes instrucciones:

Las personas interesadas realizarán su inscripción «on line» a través de la aplicación de Inscripción en Pruebas Selectivas (IPS) del Punto de Acceso General (<https://ips.redsara.es/IPSC/secure/buscarConvocatorias>).

Para ello seleccionarán el cuerpo y la forma de acceso que corresponda y pulsarán el botón «Inscribirse». A continuación, en la opción «Realice su inscripción online» deberá pulsar el botón «Acceder a Cl@ve» y seguir las instrucciones que se le indiquen en la plataforma de identificación y firma electrónica Cl@ve, en cualquiera de sus modalidades.

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

En el recuadro Ministerio: Ministerio de Defensa.

En el recuadro Centro Gestor: Subsecretaría.

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada; código 0406.

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura», se consignará el programa por el que desea presentarse.

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará la letra mayúscula «L» (acceso libre/nuevo ingreso).

En el recuadro 18, «Ministerio/Órgano/Entidad convocante», se consignará Subsecretaría de Defensa. No es necesario señalar código.

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

En el recuadro 21, «Grado», las personas aspirantes con discapacidad podrán indicar el porcentaje de discapacidad que tengan acreditado, y solicitar (opcional), expresándolo en el recuadro 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios que necesiten.

Las personas aspirantes con discapacidad, de solicitar dicha adaptación, deberán adjuntar Dictamen Técnico Facultativo actualizado emitido por el órgano técnico de calificación competente, que acreditará de forma fehaciente la/s deficiencia/s permanente/s que hayan dado origen al grado de discapacidad reconocido, a efectos de que el órgano de selección pueda valorar la procedencia o no de la concesión de la adaptación solicitada.

En el recuadro 22, «Reserva discapacidad» las personas aspirantes con un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento que deseen participar en el proceso selectivo por el cupo de reserva para personas con discapacidad podrán solicitarlo (casilla «sí, general»).

En el recuadro 24, en caso de familia numerosa o discapacidad, deberá indicar la Comunidad Autónoma en la que se reconoce esta condición. Además, en caso de familia numerosa, deberá indicar el número del título en el recuadro 25.

En el recuadro 26, «Títulos académicos oficiales», se hará constar la titulación que se posee para participar en estas pruebas, de acuerdo con lo señalado en la base específica 3 de esta convocatoria.

En el recuadro 27, «Apartado A», las personas aspirantes que deseen participar en el proceso selectivo por cualquiera de los cupos de reserva para personal militar, deberán así indicarlo, consignando en dicha casilla las letras mayúsculas «RM-cupo general» para quienes participen por el cupo de reserva general establecido para el personal militar o «RM-Cupo Últimos 10 años compromiso», para quienes participen por el cupo de reserva para los militares profesionales de tropa y marinería que se encuentren en los últimos 10 años de compromiso. Asimismo, quienes no participen por estos cupos de reserva establecidos para personal militar, seleccionarán en esta casilla «cupo acceso general».

«Apartado B» se hará constar la opción de evaluación del conocimiento de idioma, indicando PRESENCIAL, si va a optar por realizar la prueba escrita o TITULACIÓN si se va a optar por presentar alguno de los títulos certificados recogidos en el anexo III que acredite el nivel de idioma.

El importe de la tasa de derechos de examen será, con carácter general, de 23,33 euros y para miembros de familias numerosas de categoría general, de 11,67 euros.

La solicitud se dirigirá al Sr. Director General de Personal del Ministerio de Defensa (Subdirección General de Personal Civil).

Cumplimentados todos los datos solicitados, pulsará el botón de «Firma y enviar inscripción». El proceso de inscripción finalizará correctamente si se muestran el justificante de registro de la inscripción y, en su caso del pago, en la pestaña «Mis inscripciones».

### **ANEXO III**

#### **Certificados acreditativos de idioma**

Para la modalidad de acreditación de conocimiento de inglés mediante titulación se tendrán en cuenta exclusivamente las titulaciones que se listan a continuación, conforme al baremo establecido en las bases y siguiendo el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas:

Escuela Oficial de Idiomas:

Certificación de superación de prueba Nivel Intermedio B2: B2.

Certificación de superación de prueba Nivel Avanzado C1: C1.

Certificación de superación de prueba Nivel Avanzado C2: C2.

Certificados de Cambridge University:

First Certificate of English: B2.

Advanced: C1.

Proficiency: C2. Linguaskill B2: B2. Linguaskill C1: C1.

IELTS (International English Language Testing System). Calificación total 5,5-6,5: B2.

IELTS (International English Language Testing System). Calificación total 7-8: C1.

IELTS (International English Language Testing System). Calificación total 8,5-9: C2.

Education Testing Service (ETS):

TOEFL Ibt (siempre y cuando se respete el plazo de vigencia del título), Calificación total 72-94: B2.

TOEFL Ibt (siempre y cuando se respete el plazo de vigencia del título), Calificación total 95-120: C1.

TOEIC (Test of English for International Communication), Calificación total en «listening and Reading» y «speaking and writing» entre 1095 y 1344, B2.

TOEIC (Test of English for International Communication), Calificación total en «listening and Reading» y «speaking and writing» más o igual de 1345, C1.

APTIS (four skills), certificación del British Council:

Overall CEFR Grade B2, B2.

Overall CEFR Grade C, C1.

Aptis advanced: overall CEFR B2, B2.

Aptis advanced: overall CEFR C1, C1.

Capman Testing Solutions 360 LPT (Language Proficiency Test) Four Skills:

Certificado B2, B2.

Certificado C1, C1.

Oxford Test of English B:

Certificado B2, B2.

Certificat de Compétences en Langues de l'Enseignement Supérieur (CLES), inglés:

CLES 2, B2.  
CLES 3, C1.

The European Language Certificates (TELC):

TELC B2, B2.  
TELC C1, C1.

University of Michigan (Cambridge Michigan Language Assessments):

Certificate of Competency in English (ECCE), B2.  
Certificate of Proficiency in English (ECPE), C2.

Trinity College de Londres:

Integrated Skills in English II, B2.  
Integrated Skills in English III, C1.  
Integrated Skills in English IV, C2.

London Test of English (LTE):

Nivel 3, B2.  
Nivel 4, C1.  
Nivel 5, C2.

Pearson Test of English:

General, Level 3, B2.  
General, Level 4, C1.  
General, Level 5, C2.  
Edexcel certificate in ESOL International, Level 1, B2.  
Edexcel certificate in ESOL International, Level 2, C1.  
Edexcel certificate in ESOL International, Level 3, C2.

Learning Resource Network:

Certificate in ESOL International Four skills, LRN Level 1, B2.  
Certificate in ESOL International Four skills, LRN Level 2, C1.  
Certificate in ESOL International Four skills, LRN Level 3, C2.  
IELCA General CEF B2, B2.  
IELCA General CEF C1, C1.  
IELCA General CEF C2, C2.

Anglia ESOL Examinations General:

Advanced, B2.  
AcCEPT/Proficiency, C1.  
Masters, C2.

LanguageCert International ESOL:

Communicator B2, B2.  
Expert C1, C1.  
Mastery C2, C2.

**ANEXO IV****Órgano de selección***Tribunal titular*

Presidente: don Nelson Ameyugo Catalán, Coronel del Cuerpo de Intendencia de la Armada.

Secretaria: doña Margarita Mateos Iniesto, Teniente Coronel del Cuerpo de Intendencia de la Armada.

Vocales:

Doña M.<sup>a</sup> del Pilar Campo Hernán, Funcionaria de la Escala Técnica de Gestión de Organismos Autónomos.

Don Antonio Galán Cees, Capitán de Corbeta del Cuerpo de Especialistas de la Armada.

Doña Patricia Sánchez Boira, Funcionaria del Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Don Mauricio Rodrigo Madrigal, Capitán de Corbeta del Cuerpo de Ingenieros de la Armada.

Don José Ignacio Hernández Sanz, Funcionario del Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.

*Tribunal suplente*

Presidenta: doña M.<sup>a</sup> Teresa Balanzat Meirás, Teniente Coronel de Intendencia de la Armada.

Secretario: don Daniel Moreno Ribagorda, Comandante del Cuerpo de Intendencia de la Armada.

Vocales:

Don David Molina Vives, Capitán de Corbeta del Cuerpo de Ingenieros de la Armada.

Doña Evelia Izquierdo Núñez, Funcionaria de la Escala de Gestión de Empleo del INEM.

Doña Ana Baz Simal, Comandante del Cuerpo Militar de Sanidad.

Don Javier García Pereira, Teniente de Navío del Cuerpo de Ingenieros de la Armada.

Don Francisco Manuel Fernández Gómez, Teniente de Navío del Cuerpo de Ingenieros de la Armada.