

## II. AUTORIDADES Y PERSONAL

### B. Oposiciones y concursos

#### MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

**12341** Orden ECC/2217/2014, de 17 de noviembre, por la que se convoca proceso selectivo para acceso, por el sistema de promoción interna, en la Escala de Técnicos Superiores Especializados de los Organismos Públicos de Investigación.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 228/2014, de 27 de marzo («Boletín Oficial del Estado» de 10 de abril), por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2014, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública,

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 13 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar proceso selectivo para acceso a la Escala de Técnicos Superiores Especializados de los Organismos Públicos de Investigación.

La presente convocatoria tendrá en cuenta el principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres por lo que se refiere al acceso al empleo, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española; la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público; la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, y lo previsto en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 28 de enero de 2011, por el que se aprueba el I Plan de Igualdad entre Mujeres y Hombres de la Administración General del Estado y sus Organismos Autónomos, y se desarrollará de acuerdo con las siguientes

#### **Bases comunes**

Las bases comunes por las que se regirá la presente convocatoria son las establecidas en la Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» núm. 284, de 27 de noviembre de 2007), modificadas por Orden PRE/2061/2009 de 23 de julio (BOE del 30).

#### **Bases específicas**

La presente convocatoria se publicará en la página web: [www.060.es](http://www.060.es), así como en la página web del Ministerio de Economía y Competitividad [www.mineco.es](http://www.mineco.es); y en la de los Organismos Públicos de Investigación; [www.ciemat.es](http://www.ciemat.es); [www.isciii.es](http://www.isciii.es); [www.inta.es](http://www.inta.es).

#### *1. Descripción de las plazas*

Se convoca proceso selectivo para cubrir 15 plazas de la Escala de Técnicos Superiores Especializados de los Organismos Públicos de Investigación, por el sistema de promoción interna.

Del total de estas plazas se reservará 1 plaza, para quienes tengan la condición legal de personas con discapacidad con un grado de minusvalía igual o superior al 33 %.

1.1 La distribución por especialidades de las 14 plazas convocadas por el sistema de acceso general es la siguiente:

Especialidad	OPI	N.º de plazas
La operatividad de las instalaciones nucleares y el medio ambiente: transferencia del conocimiento y desarrollo de proyectos de investigación . . . . .	CIEMAT.	1
Materiales y Estructuras . . . . .	INTA.	1
Infraestructuras Científicas de I+D . . . . .	INTA.	2
Investigación Científica Experimental en la Atmósfera Media y en la Estratosfera	INTA.	2
Turborreactores y Vehículos . . . . .	INTA.	2
Aeronavegabilidad y Ensayos en Vuelo . . . . .	INTA.	4
Ensayos Aerodinámicos . . . . .	INTA.	1
Laboratorio y Técnicas Biosanitarias . . . . .	ISCIIL.	1

1.2 La plaza que se convoca por el cupo de reserva para personas con discapacidad corresponde al INTA y los aspirantes que participen en el proceso selectivo por este cupo, podrán concurrir por cualquiera de las especialidades indicadas para las plazas convocadas para dicho Organismo por el turno general.

La plaza convocada por el cupo de reserva para personas con discapacidad será adjudicada, de entre los aspirantes con discapacidad del citado cupo que hayan aprobado el proceso selectivo, a aquel candidato con la mejor puntuación final de entre los presentados en este cupo, con independencia de la especialidad por la que concurren.

Una vez cubiertas las plazas del cupo de reserva para personas con discapacidad, los aspirantes con discapacidad que hayan superado el proceso selectivo sin obtener plaza por dicho cupo, podrán optar, en igualdad de condiciones, a las de turno general de la misma especialidad por la que hayan participado en el cupo de reserva para personas con discapacidad.

La plaza no cubierta en el cupo de reserva para personas con discapacidad, se acumularán a las de turno general en el mismo Organismo al que corresponde la plaza convocada por este cupo.

1.3 En el supuesto de que alguna de las plazas quedara desierta, el Tribunal podrá proponer al Órgano convocante que dicha plaza se destine a incrementar el número de las inicialmente previstas para especialidad distinta, pero perteneciente al mismo Organismo.

## 2. Proceso selectivo

El proceso selectivo se realizará mediante el sistema de concurso-oposición, con las valoraciones, ejercicios y puntuaciones que se especifican en el anexo I.

## 3. Programa

El programa que ha de regir el proceso selectivo es el que figura como anexo II de esta convocatoria.

## 4. Requisitos de los aspirantes

Para ser admitidos a la realización del proceso selectivo los aspirantes deberán poseer en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes los siguientes requisitos:

### 4.1 Nacionalidad:

- Tener la nacionalidad española.
- Ser nacional de los Estados miembros de la Unión Europea.

c) Cualquiera que sea su nacionalidad, el cónyuge de los españoles y de los nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén separados de derecho. Así mismo, con las mismas condiciones, podrán participar sus descendientes y los de su cónyuge, que vivan a su cargo, menores de veintiún años o mayores de dicha edad dependientes.

d) Las personas incluidas en el ámbito de aplicación de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea ratificados por España en los que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores.

e) Los extranjeros que no estando incluidos en los párrafos anteriores se encuentren con residencia legal en España.

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

4.3 Titulación: Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Grado. Los aspirantes con titulaciones obtenidas en el extranjero deberán acreditar que están en posesión de la correspondiente convalidación o de la credencial que acredite, en su caso, su homologación. Este requisito no será de aplicación a los aspirantes que hubieran obtenido el reconocimiento de su cualificación profesional, en el ámbito de las profesiones reguladas, al amparo de las Disposiciones del Derecho de la Unión Europea.

4.4 Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

4.5 Habilitación: No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas y de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, o para ejercer funciones similares a las desempeñadas en el caso de personal laboral, en el que hubiese sido separado o inhabilitado. En el 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.

##### 5. *Requisitos específicos para el acceso por promoción interna*

Los aspirantes deberán cumplir además:

Pertenecer como funcionario de carrera a alguno de los Cuerpos o Escalas de la Administración General del Estado del Subgrupo A2 o a Cuerpos o Escalas Postales y Telegráficos, adscritos al Subgrupo A2 o a Cuerpos o Escalas del Subgrupo A2 del resto de las Administraciones incluidas en el artículo 2.1 de la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público con destino definitivo, estos últimos, en la Administración General del Estado.

Pertenecer como personal laboral fijo a la categoría profesional de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales del grupo profesional 1 del Área técnica y profesional del III Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado o categorías equivalentes de otros convenios de los Organismos Públicos, Agencias y demás Entidades de derecho público con personalidad jurídica propia, vinculadas o dependientes de la Administración General del Estado o categorías equivalentes fuera de convenio al servicio de la Administración General del Estado, sus Organismos Públicos, Agencias y demás Entidades de derecho público con personalidad jurídica propia, o dependientes de la Administración General del Estado y desarrollar las funciones de realización de proyectos de investigación científica en sus distintos ámbitos; realización de ensayos y análisis físicos, químicos y agrarios.

Antigüedad:

– Haber prestado servicios efectivos, durante al menos dos años, como funcionario de carrera en el Cuerpo o Escala de la Administración General del Estado del Subgrupo A2 o en Cuerpos o Escalas Postales y Telegráficos, adscritos al Subgrupo A2 o en

Cuerpos o Escalas del Subgrupo A2 del resto de las Administraciones incluidas en el artículo 2.1 de la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público.

– Haber prestado servicios efectivos, durante al menos dos años como personal laboral fijo en la categoría de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales del grupo profesional 1 del Área técnica y profesional del III Convenio Único o categorías equivalentes de otros convenios de los Organismos Públicos, Agencias y demás Entidades de derecho público con personalidad jurídica propia, vinculadas o dependientes de la Administración General del Estado o categorías equivalentes fuera de convenio al servicio de la Administración General del Estado, sus Organismos Públicos, Agencias y demás Entidades de derecho público con personalidad jurídica propia, o dependientes de la Administración General del Estado y desarrollar las funciones de realización de proyectos de investigación científica en sus distintos ámbitos; realización de ensayos y análisis físicos, químicos y agrarios.

Se entenderá que una categoría se encuentra en situación equivalente a los efectos previstos en esta Convocatoria, cuando sus funciones, contenido profesional y nivel técnico resulte coincidente con la categoría de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales del III Convenio Único teniendo en cuenta a estos efectos los Acuerdos de la Comisión General de Clasificación Profesional de 6 de julio de 2000 y 21 de mayo de 2001.

A este respecto, no se considerarán, en ningún caso, funciones sustancialmente coincidentes o análogas, en su contenido profesional ni en su nivel técnico, con las propias de la Escala de Técnicos Superiores Especializados de los Organismos Públicos de Investigación, el resto de actividades y tareas comprendidas dentro del área funcional Técnica y Profesional, precisadas en el citado Anexo III del III Convenio Único.

La acreditación de los requisitos específicos establecidos en esta base 5 se realizará mediante certificación expedida por los servicios de personal de los Ministerios y Organismos donde presten sus servicios, según modelo que figura en los anexos V y VI de esta Orden.

## 6. Solicitudes

6.1 Quienes deseen tomar parte en el proceso selectivo deberán hacerlo constar en el modelo 790 que será facilitado gratuitamente en Internet en la página web ([www.060.es](http://www.060.es)).

6.2 La presentación de solicitudes se realizará por cualquiera de los siguientes medios:

a) Los interesados podrán presentar (con certificado digital) su solicitud a través de internet en el Portal del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, a través de la dirección [www.minhap.es](http://www.minhap.es) (Procesos selectivos de empleo público. Inscripción en los procesos selectivos) o del Portal del ciudadano [www.060.es](http://www.060.es) (inscripción en pruebas selectivas por Internet).

La presentación de solicitudes por esta vía conllevará igualmente el pago telemático de la tasa de derechos de examen, 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 telemática de las tasas que constituyen recursos de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos («Boletín Oficial del Estado» de 2 de abril).

b) Los interesados podrán formalizar su solicitud en soporte papel, rellenando e imprimiendo el modelo 790 referido en la base anterior y presentándolo en los Registros Generales de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad (calle Albacete, 5, 28027 Madrid); del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) (avenida Complutense, 22, 28040 Madrid); del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) (avenida de Monforte de Lemos, n.º 5, 28029 Madrid) y del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas» (INTA) (carretera de Ajalvir, s/n., 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid), así como en los registros de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno de la

Administración General del Estado, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado duodécimo de la Orden APU/3416/2007, de 14 de noviembre, por la que se establecen las bases comunes que regirán los procesos selectivos para ingreso o acceso en cuerpos o escalas de la Administración General del Estado.

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

6.3 En todo caso, la solicitud deberá presentarse en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», y se dirigirá a la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, del Ministerio de Economía y Competitividad. La no presentación de esta en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

6.4 Solo podrá presentarse una solicitud, en la cual deberá incluirse también una única especialidad y se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del Anexo IV. La presentación de dos o más solicitudes, la inclusión en una instancia de dos o más especialidades o la falta de reflejo en la misma de una especialidad concreta supondrá la exclusión del aspirante sin que estos errores puedan ser subsanados posteriormente.

## 7. Tribunal

7.1 Los Tribunales calificadores de este proceso selectivo son los que figuran en el anexo III de esta convocatoria.

7.2 Los Tribunales, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, velarán por el estricto cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

Corresponderá a los Tribunales la consideración, verificación y apreciación de las incidencias que pudieran surgir en el desarrollo de los ejercicios, adoptando al respecto las decisiones motivadas que estimen pertinentes.

7.3 A efectos de comunicaciones y demás incidencias los Tribunales, en función del Organismo al que se encuentren adscritas las plazas convocadas, tendrán su sede en:

– Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. Avenida de la Complutense, 22, 28071 Madrid; teléfono: 91-346-60-00. Correo electrónico: rrhh@ciemat.es.

– Instituto de Salud Carlos III. Avenida Monforte de Lemos, n.º 5, 28071 Madrid; teléfono 918222776; 91-822-27-46. Correo electrónico: personaloposiciones@isciit.es.

– Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial «Esteban Terradas», carretera de Ajalvir, s/n., 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid); teléfono 91-520-12-27. Correo electrónico: marinent@inta.es

## 8. Desarrollo del proceso selectivo

Dentro de cada especialidad, el orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente en cada especialidad por el primero de la letra C, según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas de 5 de febrero de 2014 («Boletín Oficial del Estado» n.º 38, de 13 de febrero).

Toda la información que afecte a la presente convocatoria y al desarrollo del proceso selectivo estará disponible en el portal 060.es.

### 9. Norma final

Al presente proceso le será de aplicación la Ley 7/2007, de 12 de abril por la que se aprueba el Estatuto Básico del Empleado Público, el resto de la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

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

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

Madrid, 17 de noviembre de 2014.–El Ministro de Economía y Competitividad, P.D. (Orden 1695/2012, de 27 de julio), el Subsecretario de Economía y Competitividad, Miguel Temboury Redondo.

## ANEXO I

### Descripción del proceso selectivo

#### 1. Fase de concurso:

En esta fase, que tendrá carácter eliminatorio, se valorarán los siguientes méritos:

##### 1.1 Personal Funcionario de Carrera:

1.1.1 Antigüedad: Se valorará la antigüedad del funcionario referida a la fecha de publicación de esta convocatoria, en Cuerpos y Escalas de la Administración General de Estado, en Cuerpos y Escalas Postales y Telegráficos o en Cuerpos y Escalas del resto de Administraciones incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, con destino definitivo, estos últimos en la Administración General del Estado, teniendo en cuenta los servicios efectivos prestados y reconocidos hasta la fecha de publicación de esta convocatoria al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, a razón de 1 punto por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 15 puntos.

En caso de los funcionarios que hayan pasado de un Cuerpo o Escala a otro por procedimientos de integración, se computará también la antigüedad en el Cuerpo o Escala de origen.

1.1.2 Trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación adscritos a los Ministerios de Economía y Competitividad y de Defensa: Se valorarán únicamente los años de servicios efectivamente prestados en los Organismos Públicos de Investigación adscritos a los Ministerios indicados, hasta la fecha de publicación de la convocatoria, a razón de 1,50 puntos por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 18 puntos.

1.1.3 Grado personal consolidado para el personal que se presente a esta convocatoria desde su condición de funcionario de carrera: según el grado personal que se tenga consolidado el día de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y formalizado a través del acuerdo de reconocimiento de grado por la autoridad competente, se otorgará la siguiente puntuación:

- Grados 16 y 17: 6 puntos.
- Grados 18 y 19: 7 puntos.
- Grados 20 y 21: 8 puntos.

- Grados 22 y 23: 10 puntos.
- Grados 24 y 25: 11 puntos.
- Grado 26: 12 puntos.

Asimismo, se otorgarán 2 puntos a aquellos funcionarios que en la fecha de publicación de la convocatoria no tengan ningún grado consolidado y formalizado en la Administración General del Estado y hayan prestado servicios efectivos en la misma como funcionarios de carrera al menos dos años.

1.1.4 Por estar desempeñando en el momento de la publicación de la convocatoria un puesto de trabajo en el mismo Organismo al que corresponda la especialidad a la que concurre el aspirante: 2 puntos.

## 1.2 Personal laboral fijo:

1.2.1 Antigüedad: Se valorará la antigüedad total del trabajador en la Administración Pública, referida a la fecha de publicación de esta convocatoria, correspondiente tanto a los servicios prestados como a los reconocidos hasta la fecha indicada, a razón de 1 punto por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 15 puntos.

1.2.2 Trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación adscritos a los Ministerios de Economía y Competitividad y de Defensa: Se valorarán únicamente los años de servicios efectivamente prestados en los Organismos Públicos de Investigación adscritos a los Ministerios indicados, hasta la fecha de publicación de la convocatoria, a razón de 1,50 puntos por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 18 puntos.

1.2.3 Tiempo de permanencia en la categoría y grupo profesional: se valorará el tiempo de permanencia, referido al día de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», como personal laboral fijo de la categoría de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales del Grupo Profesional 1 del Área Técnica y Profesional del II Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado o categorías equivalentes de otros convenios de los Organismos Públicas, Agencias y demás Entidades de derecho público con personalidad jurídica propia, vinculadas o dependientes de la Administración General del Estado, da razón de 1,70 puntos por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 10 puntos.

1.2.4 Por la superación de procesos selectivos para acceder a la condición de personal laboral fijo: 2 puntos.

1.2.5 Por estar desempeñando en el momento de la publicación de la convocatoria un puesto de trabajo en el mismo Organismo al que corresponda la especialidad a la que concurre el aspirante: 2 puntos.

Para la superación de esta fase de concurso y poder acceder, por tanto, a la fase de oposición, será necesario obtener un mínimo de 24 puntos.

## 2. Fase de oposición:

Esta fase de oposición constará de tres ejercicios:

Primer ejercicio: Consistirá en el desarrollo por escrito de dos temas a elegir entre tres extraídos al azar del temario correspondiente a la especialidad a la que concurre el aspirante que figura como anexo II a esta convocatoria.

Para la realización de este ejercicio los aspirantes dispondrán de un período de tiempo total de tres horas.

Este ejercicio será leído públicamente ante el Tribunal por los aspirantes, previo señalamiento de fecha. Concluida la lectura, el Tribunal podrá realizar preguntas en relación con las materias expuestas y solicitar aclaraciones sobre las mismas, durante un tiempo máximo de quince minutos.

En este ejercicio cada Tribunal valorará el volumen y comprensión de los conocimientos, la claridad de exposición y la capacidad de expresión, y otorgará una calificación de 0 a 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para superar el ejercicio y acceder al siguiente.

Segundo ejercicio: Los aspirantes podrán elegir como idioma de la prueba el inglés, francés o alemán.

El ejercicio consistirá en una traducción directa al castellano, sin diccionario, durante un periodo máximo de una hora, de un texto determinado por el Tribunal en el idioma elegido por el aspirante.

El ejercicio deberá ser leído públicamente por el opositor en sesión pública ante el Tribunal, quien dispondrá de quince minutos para dialogar con el aspirante, en la lengua elegida por éste, sobre aspectos relacionados con el ejercicio o sobre cualquier tema que pudiera plantear con la finalidad exclusiva de comprobar su conocimiento del idioma elegido. El Tribunal podrá contar con la asistencia de una persona experta en el idioma elegido por el aspirante.

En este ejercicio se valorará el conocimiento del idioma elegido, la capacidad de comprensión y la calidad de la traducción al castellano. Este ejercicio se calificará como «apto» o «no apto», siendo necesario obtener la valoración de «apto» para pasar al siguiente ejercicio.

Tercer ejercicio: Exposición oral y pública por el aspirante, durante un tiempo máximo de una hora, de su visión de la actividad que podría desarrollar, en su caso, en relación con el área de conocimiento o especialidad objeto de la plaza convocada, así como de sus posibles líneas de evolución y estado actual de la técnica en ese ámbito.

Seguidamente, el Tribunal debatirá con el aspirante durante un tiempo máximo de 30 minutos, acerca de los conocimientos técnicos o tecnológicos expuestos y de todos aquellos aspectos que considere relevantes. Se valorará el conocimiento de la especialidad y de las innovaciones y avances que haya experimentado, así como de su visión de la evolución del área en el futuro y de las posibles líneas de actuación.

En este ejercicio, cada Tribunal otorgará una calificación de 0 a 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para superar el ejercicio.

La calificación de los aspirantes en cada uno de los ejercicios de la fase de oposición se hará mediante deliberación conjunta de los miembros de los correspondientes Tribunales. La calificación correspondiente será la media de las puntuaciones asignadas por cada uno de los miembros del Tribunal, excluidas la puntuación más alta y la más baja, y sin que en ningún caso pueda excluirse más de una máxima y de una mínima.

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

3. La calificación final del concurso-oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso y en la fase de oposición. En caso de empate el orden de prelación se establecerá atendiendo a la puntuación otorgada al mérito de antigüedad. De continuar el empate se atenderá a la puntuación otorgada por el trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación adscritos a los Ministerios de Economía y Competitividad y de Defensa. Si persistiera el empate se tendrá en cuenta el grado personal consolidado. Si aun así se mantuviera el empate se tendrá en cuenta la puntuación obtenida en el tercer ejercicio de la fase de oposición, la puntuación obtenida en el primer ejercicio de esa misma fase de oposición por este orden, por último se atenderá al mayor nivel de titulación académica poseída. Finalmente, se dirimirá por el criterio de antigüedad total en la Administración, computándose los años, meses y días de servicio que consten en el Registro Central de Personal al día de publicación de la convocatoria.

4. Si alguna de las aspirantes no pudiera completar el proceso selectivo a causa de embarazo de riesgo o parto, debidamente acreditado, su situación quedará condicionada a la finalización del mismo y a la superación de las fases que hayan quedado aplazadas, no pudiendo demorarse éstas de manera que se menoscabe el derecho del resto de los aspirantes a una resolución del proceso ajustada a tiempos razonables, lo que deberá ser valorado por el Tribunal correspondiente, y en todo caso la realización de las mismas tendrá lugar antes de la publicación de la lista de aspirantes que han superado el proceso selectivo.

5. El proceso de selección se desarrollará en castellano.

6. Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de organismos internacionales estarán exentos de la realización de aquellas pruebas o ejercicios que la Comisión Permanente de Homologación considere que tienen por objeto acreditar conocimientos ya exigidos para el desempeño de sus puestos de origen en el organismo internacional correspondiente.

## ANEXO II

### Programa

*Especialidad: «La operatividad de las instalaciones nucleares y el medio ambiente: transferencia del conocimiento y desarrollo de proyectos de investigación»*

1. Organismos Públicos de Investigación: creación, modificación y extinción. Las agencias estatales. Especial referencia al CIEMAT.
2. Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: Objetivos generales. El Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación y su Gobernanza.
3. Impulso, fomento y coordinación de la investigación científica y técnica y la innovación. Internacionalización del sistema.
4. Horizonte 2020. Antecedentes. Estructura. Objetivos estratégicos. Acciones transversales.
5. Las fuentes de energía y su clasificación.
6. El desarrollo de la energía nuclear en Europa, con especial referencia a su desarrollo en España. Regulación de la energía nuclear.
7. Las actividades nucleares. Antecedentes y su Regulación.
8. Evolución de la actividad nuclear en España. Etapas y situación actual.
9. Actividades relacionadas con el ciclo del combustible nuclear y su regulación.
10. El Régimen de las actividades dirigidas a la fabricación del combustible nuclear.
11. Actividades extractivas de minerales radiactivos. Regulación.
12. Actividades de concentración y enriquecimiento de uranio. Regulación.
13. Actividades de utilización del combustible nuclear en reactores nucleares. Régimen de actividades.
14. La planificación electro-nuclear.
15. El régimen de utilización de las radiaciones ionizantes. Usos prohibidos de las radiaciones ionizantes.
16. El proceso de autorización para la puesta en funcionamiento de las instalaciones nucleares y radiactivas.
17. Autorización de emplazamientos, construcción y puesta en marcha de instalaciones nucleares y radiactivas. Evaluación del impacto medioambiental
18. La vigilancia e inspección de las actividades nucleares. Competencias. Régimen jurídico de las Inspecciones. Prácticas.
19. Los residuos radiactivos. Concepto. Clasificación y Problemática.
20. La gestión de los residuos radioactivos. Plan general de residuos radiactivos.
21. Instalaciones de tratamiento de residuos radiactivos. Normativa reguladora.
22. La tutela del medio ambiente en el ordenamiento jurídico español y comunitario.
23. La evaluación del impacto ambiental. La autorización ambiental integrada. Ecoauditoría y etiquetado ecológico.
24. Las competencias del Estado y de las Comunidades Autónomas en materia de sanidad, seguridad y salud laboral y en materia de seguridad física y protección al medioambiente.
25. El sistema de Protección radiológica.
26. Las competencias de la Unión Europea sobre actividades nucleares. El EURATOM. Origen. Evolución. Estructura y Potestades.
27. Efectos biológicos de las radiaciones. Consecuencias Bioquímicas y celulares.
28. El esquema ICRP de magnitudes para protección radiológica.

29. La contaminación radiactiva. Prevención de la contaminación. Técnicas de descontaminación radiactiva.
30. Las energías del siglo XXI. Especial referencia a las energías renovables.
31. Energía segura, eficiente y limpia. Transporte sostenible e integrado.
32. El derecho al medio ambiente. El impacto ambiental de la energía. Situación. Efectos de los contaminantes sobre los ecosistemas y los seres vivos. Costes sociales de la energía.
33. Subprograma estatal de desarrollo de las tecnologías emergentes y futuras (FET).
34. Las estructuras de transferencia de resultados de la investigación. OTRIS. Funciones y organización.
35. Transferencia del conocimiento y la tecnología y difusión de resultados de la Investigación e innovación. Políticas y fomento de la transferencia. Agentes de transferencia.
36. Protección de los resultados de la investigación en los OPIS. Normas aplicables. Patentes y Protección intelectual.
37. Explotación de los resultados de la investigación científico-técnica. Normativa. Servicios técnicos. Acuerdos de transferencia de tecnología. Acuerdos de licencia.
38. Explotación de los resultados de la investigación científico-técnica. Creación de empresas innovadoras de base tecnológica. Participación de los OPIS y los investigadores.
39. La gestión de proyectos de I+D+i en el ámbito energético, medioambiental y tecnológico. Su justificación y Control.
40. Grandes iniciativas en investigación energética y medioambiental. Especial referencia a la Alianza Europea para la investigación energética y los programas conjuntos.
41. Evaluación y calidad de los servicios. Sistemas de gestión de calidad de la investigación y la innovación en Organismos Públicos de Investigación.
42. Conceptos básicos relativos a la seguridad y salud en el Trabajo. Técnicas preventivas. Principios de Prevención. Control de vigilancia del personal profesionalmente expuesto a radiaciones. Vigilancia individual.

### *Especialidad: Materiales y Estructuras*

1. Materiales metálicos: Aceros al carbono. Aceros inoxidables.
2. Laboratorio de ensayo de estructuras. Sistema de calidad. Procedimientos de calidad.
3. Materiales metálicos: Aleaciones ligeras base Aluminio. Aleaciones ligeras base Titanio. Superaleaciones. Aleaciones para la industria aeroespacial.
4. Laboratorio de ensayo de estructuras. Sistema de calidad. Plan de calibraciones.
5. Análisis de hidrógeno, oxígeno y nitrógeno en aleaciones metálicas mediante técnica de fusión en atmósfera de gas inerte. Técnicas de combustión. Análisis de carbono y azufre en hierro y aceros.
6. Laboratorio de ensayo de estructuras. Sistema de calidad. Plan de mantenimiento de equipos e instalaciones.
7. El fenómeno de la corrosión. Generalidades e importancia del mismo. Tipos de corrosión.
8. Laboratorio de ensayo de estructuras. Impacto de pájaro. Instrumentación del modelo y adquisición de datos.
9. Fenómenos de desgaste. Definición, mecanismo y efectos que producen.
10. Ensayo de estructuras. Ensayos estáticos y de fatiga. Especificación del ensayo.
11. Lubricación, lubricantes y desgaste. Análisis del desgaste.
12. Ensayo de estructuras. Ensayos estáticos y de fatiga. Diseño y fabricación de la estructura soporte de ensayo.
13. Teoría del análisis de aceites de lubricación y sus beneficios.
14. Ensayo de estructuras. Ensayos estáticos y de fatiga. Equipamiento general.
15. Estudio sobre evolución del desgaste en sistemas lubricados.
16. Ensayo de estructuras. Sistemas de acondicionamiento del espécimen.

17. Programa de análisis espectrométrico y sistemático de los aceites de lubricación.
18. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Sistema de control y aplicación de cargas. Equipos.
19. Estructura y funcionamiento del programa de análisis espectrométrico y sistemático de los aceites de lubricación. Importancia en la seguridad en vuelo.
20. Ensayo de estructuras. Ensayos estáticos y de fatiga. Sistema hidráulico.
21. Absorción atómica. Fundamentos de la técnica. Elementos básicos de un equipo de absorción atómica. Análisis de elementos metálicos en aceites de lubricación por absorción atómica.
22. Ensayo de estructuras. Instrumentación para ensayos de fatiga.
23. Espectrometría de emisión atómica por chispa. Fundamentos de la técnica. Elementos básicos de un equipo por emisión por chispa. Aplicación al análisis de elementos metálicos en aceites de lubricación.
24. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Sistema de seguridad del ensayo.
25. Espectrometría de emisión atómica por plasma de acoplamiento inductivo. Fundamentos de la técnica. Aplicación al análisis de elementos metálicos en aceites de lubricación.
26. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Sistema y equipos de adquisición de datos. Almacenamiento.
27. Espectrometría de Fluorescencia de rayos X por energías dispersivas. Espectrometría de Fluorescencia de rayos X por longitudes de onda. Aplicación al análisis semicuantitativo de partículas metálicas procedentes del desgaste.
28. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Preparación, montaje y pruebas previas.
29. Análisis de contaminación por partículas en fluidos hidráulicos. Equipos de detección de partículas en fluidos hidráulicos.
30. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Procedimiento de ensayo.
31. Técnicas de separación de partículas procedentes del desgaste. Análisis de composición química. Análisis, estudio morfológico y digitalización de partículas de desgaste.
32. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Documentación del ensayo.
33. Evaluación e interpretación de los resultados analíticos del análisis de aceites de lubricación. Estado de desgaste de motores alternativos.
34. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Ejecución del ensayo. Plan de medida.
35. Evaluación e interpretación de los resultados analíticos del análisis de aceites de lubricación. Estado de desgaste de reactores y cajas de engranajes.
36. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Informe de resultados.
37. Análisis de contaminación molecular de materiales aeroespaciales por cromatografía de gases acoplada a espectrómetro de masas.
38. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Inspecciones y control dimensional.
39. Análisis de condensados procedentes de ensayos de outgassing por cromatografía de gases acoplada a espectrómetro de masas.
40. Ensayo de estructuras. Ensayos de fatiga. Certificación aeronáutica. Tipos de certificaciones: ámbitos civil y militar.
41. Sistemas de calidad en laboratorios de ensayo.
42. Ensayo de estructuras. Instrumentación con extensímetros: selección de extensímetros, adhesivos utilizados y métodos de sellado.

*Especialidad: Infraestructuras Científicas de I+D*

1. Planeamiento de la infraestructura en Defensa: Redacción de anteproyectos de obras en el ámbito del Ministerio de Defensa y su aplicación a proyectos de I+D+I, criterios para su redacción y tramitación.

2. Planeamiento de la infraestructura en Defensa en el marco de los Organismos Públicos de Investigación: Marco regulatorio del proceso de obtención de recursos materiales y asignación de recursos financieros.

3. Redacción de proyectos de obras en el ámbito del Ministerio de Defensa y su aplicación a proyectos de I+D+I. Fases de trabajo. Documentos. Tramitación administrativa. Pliego de condiciones técnicas.

4. El Contrato de Obras: Disposiciones Generales. Preparación, publicidad y procedimientos de adjudicación. Ejecución y modificaciones. Extinción del contrato. La ejecución de obras por la Administración y su interrelación con las actividades de investigación pública.

5. Proyectos y modificados de obra: Contenido. Las Oficinas de supervisión. Informe de supervisión: Plazos y contenido. Acta de replanteo y Certificado de posesión y disposición de los terrenos y viabilidad del Proyecto. Condicionantes para su aplicación a las actividades de investigación científico-técnica.

6. El control y seguimiento de las obras desde su inicio hasta la recepción y liquidación. Abonos al contratista. Las modificaciones. La Autorización de la ejecución de las obras. Las obras complementarias. Aplicaciones a Programas de I+D+I.

7. Mediciones y presupuestos. Contenido, documentación y determinaciones. Bases de datos de la Construcción. Aplicaciones a Programas de I+D+I.

8. Seguridad y salud en el proyecto y en la ejecución. Estudio Básico y Estudio de Seguridad y Salud. Plan de Seguridad y Salud. Libro de Incidencias. Plan de evacuación.

9. Normas en Edificación (I): Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Consideraciones de su aplicación al desarrollo de laboratorios científicos.

10. Normas en Edificación (II): Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación (CTE). Consideraciones de su aplicación al desarrollo de laboratorios científicos.

11. Los contratos del Sector Público (I). Perfección, forma e invalidez de los contratos. Órganos de contratación. Capacidad y solvencia del empresario. Revisión de precios. Garantías exigibles en la contratación. Preparación de los contratos.

12. Los contratos del Sector Público (II). Procedimientos y formas de adjudicación de los contratos administrativos. Efectos de los contratos y prerrogativas de la Administración. Ejecución y modificación de los contratos administrativos. Extinción. Registros Oficiales.

13. Mercado energético en España. Generación, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica. Incidencia en las actividades de I+D+I.

14. Redes eléctricas de Alta Tensión, subestaciones y centros de transformación.

15. Redes eléctricas de Baja Tensión en exterior e interior. El Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT). Legislación aplicable. Particularidades en su aplicación a Laboratorios de Ensayos y medidas.

16. Eficiencia energética en instalaciones de iluminación, criterios de diseño, equipamiento y materiales. Condiciones específicas aplicables a instalaciones de ensayo.

17. Instalaciones de suministro de gas. Redes y acometidas de gas. Prescripciones técnicas y normativa de aplicación. Procedimientos de puesta en servicio e inspección. Aplicabilidad a Laboratorios de ensayo.

18. Conceptos y tipologías de las instalaciones de climatización de edificios. Su aplicación técnica a Proyectos de I+D+I en el sector aeronáutico y espacial.

19. Aprovechamiento de la biomasa y de la energía geotérmica en baja temperatura, en los sistemas de climatización de edificios.

20. Integración de las energías renovables en los sistemas de climatización en edificios.

21. Instalaciones de acondicionamiento climático: Técnicas de ahorro energético. Energía solar térmica de baja y alta temperatura, sistemas fotovoltaicos aislados y conectados a red.

22. Acondicionamiento climático: La exigencia de eficiencia energética en el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y en sus instrucciones técnicas. Legislación aplicable. Auditorías y certificación energética de los edificios.

23. Generación, cogeneración y trigeneración de energía y sus aplicaciones en edificación.

24. Sistemas de climatización: Criterios de diseño y cálculo, selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento. Su aplicación a instalaciones técnicas de ensayo de sistemas espaciales.

25. Producción centralizada y distribución de energía térmica para climatización de edificios (District Heating).

26. Criterios de mantenimiento y conservación de edificios e instalaciones técnicas. Manuales de mantenimiento y uso, el libro del edificio. Condicionantes derivados de su aplicación a Proyectos de I+D+I en el sector aeronáutico y espacial.

27. La seguridad en caso de incendio según el CTE. Documentos básicos (DB-SI) y Documentos de Apoyo.

28. Consideraciones sobre el diseño de salas blancas, aplicaciones, clasificación y criterios de diseño. Exigencias específicas para su aplicación al sector aeronáutico y espacial, civil o militar.

29. Instalaciones de fontanería según el CTE. Agua fría y agua caliente sanitaria. Red de saneamiento y evacuación. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo, de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

30. Condiciones acústicas de la edificación según el CTE, en el marco del Ministerio de Defensa en su aplicación a Proyectos de I+D+I. Acondicionamiento y aislamiento: Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

31. Cubiertas. Tipos y soluciones. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

32. Cimentaciones en el CTE. Tipos y soluciones. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución y conservación.

33. Estructura de fábrica. Tipos de muros según el CTE. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

34. Estructuras de acero y mixtas. Tipos. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

35. Estructuras de hormigón armado y mixto. Tipos. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

36. Estructuras de madera. Tipos. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

37. Cerramientos de fachada. Tipos y soluciones de los problemas. Criterios de diseño y cálculo en su aplicación a actividades relacionadas con Proyectos de I+D+I. Legislación aplicable. Criterios de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

38. Carpintería exterior e interior, acabados interiores de los espacios. Tipos de soluciones. Criterios de diseño y cálculo en su aplicación a actividades relacionadas con Proyectos de I+D+I. Legislación aplicable. Criterios de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

39. Patología de daños en estructuras de fábrica de ladrillo, mampostería y sillería. Reparaciones.

40. Patología de daños en estructuras porticadas de hormigón armado, y de estructuras metálicas. Reparaciones.

41. Accesibilidad y supresión de barreras. Legislación. Exigencias en los edificios de uso público y privado en sus aplicaciones a laboratorios de ensayo e instalaciones técnicas similares. Obligaciones de control. Obligaciones de las Administraciones Públicas.

42. Sostenibilidad en la construcción y el urbanismo. El protocolo de Kioto. Referencias al CTE. Arquitectura bioclimática. Gestión medioambiental del proyecto de construcción. Eficiencia energética de la edificación. Condiciones térmicas de los edificios. Aislamiento térmico. Legislación aplicable. Criterios de diseño y cálculo; de selección de productos y sistemas de ejecución, conservación y mantenimiento.

*Especialidad: Investigación Científica Experimental en la Atmósfera Media y en la Estratosfera*

1. La circulación general en la atmósfera.
2. Intercambio estratosfera-troposfera.
3. El sistema estratosférico. Equilibrio de gases en la estratosfera. Distribución de dióxido de nitrógeno ( $\text{NO}_2$ ), ozono ( $\text{O}_3$ ), monóxido de bromo ( $\text{BrO}$ ) y dióxido de cloro ( $\text{ClO}$ ) en la atmósfera: distribución temporal y latitudinal.
4. Contaminación por ozono ( $\text{O}_3$ ) motivada por emisiones fósiles.
5. Equilibrio termodinámico del sistema tierra-atmósfera.
6. Gases con espectros en la región ultravioleta y visible. Secciones eficaces de absorción.
7. Técnicas de medida de ozono ( $\text{O}_3$ ) a sol directo.
8. Familias químicas que intervienen en el equilibrio de una atmósfera no contaminada.
9. Respuesta de la atmósfera a las medidas adoptadas en el Protocolo de Montreal y sucesivas enmiendas.
10. El papel de los compuestos halogenados en la atmósfera.
11. Estratificación vertical y estabilidad estática. Implicaciones.
12. Vorticidad y vorticidad potencial. Su importancia en la atmósfera.
13. Los clorofluorocarbonos (CFC). Impacto en la atmósfera. Medidas adoptadas.
14. Radiación solar en la atmósfera.
15. Principios de los modelos de transferencia radiativa.
16. Ventajas e inconvenientes de los modelos de transferencia radiativa.
17. La atmósfera antártica. Vórtice polar antártico.
18. Algoritmos para evaluación de gases según el camino óptico a partir de espectros de fuentes pasivas puntuales: Medidas directas y medidas cenitales.
19. Técnicas y configuraciones de instrumentos de medidas de gases trazadores.
20. Cálculo de factores de masa óptica (AMF) para dióxido de nitrógeno ( $\text{NO}_2$ ), ozono ( $\text{O}_3$ ) y monóxido de bromo ( $\text{BrO}$ ). Factores de conversión a la vertical.
21. Aerosoles en la baja atmósfera. Origen. Distribución y efecto climático.
22. Espesores ópticos de aerosoles. Técnicas de medida desde tierra y desde satélite.
23. Aerosoles estratosféricos y nubes estratosféricas.
24. Técnicas de medida de aerosoles: Medidas *in situ* y medidas remotas. Ventajas e inconvenientes.
25. Impacto de la aviación sobre la atmósfera.
26. Instrumentación de aerosoles aeroportada. Principio y aplicaciones.
27. Medida de la atmósfera desde el espacio: Columnas verticales.
28. Medida de la atmósfera desde el espacio: Perfiladores.
29. Ventajas e inconvenientes de la instrumentación embarcada en satélite.
30. Misiones espaciales en operación para el estudio de la atmósfera.
31. Misiones espaciales previstas para los próximos años para el estudio de la atmósfera.
32. Perfiles verticales con medidas *in situ*: Técnica de radiosondeos. Aplicaciones.
33. Perfiles verticales con medidas *in situ*: Técnica de ozonosondeos. Aplicaciones.
34. Técnicas de regresión para el cálculo de tendencias en series de datos atmosféricos.
35. Modelos de dispersión y retrotrayectorias.
36. Concentraciones y perfiles de gases obtenidos mediante espectroscopia multiaxial.
37. Gases con espectros de absorción que influyen en la química del ozono.

38. La espectroscopía de absorción diferencial (técnica DOAS) aplicada al cenit para medida de gases en la atmósfera.
39. MAXDOAS (Multi Axis Differential Optical Absorption Spectroscopy). Concepto y aplicaciones.
40. Características de espectrómetros UV-Vis y detectores PDA (matriz de fotodiodos) y CCD (sistemas de carga acoplada) refrigerados.
41. Destrucción de ozono en las regiones polares.
42. Estructura de la atmósfera de acuerdo a su distribución vertical de temperatura.

*Especialidad: Turboreactores y Vehículos*

1. Descripción de un motor de aviación comercial. Tipos de motores aeronáuticos y aplicaciones.
2. Impacto de la aviación en el medio ambiente y política de reducción de emisiones.
3. Reducción del ruido originado por motores de aviación.
4. Materiales empleados en el desarrollo de turboreactores.
5. Sistemas en Turboreactores. Combustible, Lubricación. Ignición. Arranque. Control.
6. Certificación de turboreactores. Ensayos.
7. Ensayos de turboreactores. Ensayos de vibraciones.
8. Ensayos de turboreactores. Tipos de celdas de ensayo. Características.
9. Celdas de ensayos de turboreactores. Sistemas de arranque.
10. Celdas de ensayos de turboreactores. Sistema de combustible.
11. Celdas de ensayos de turboreactores. Sistema eléctrico.
12. Celdas de ensayos de turboreactores. Sistema de control.
13. Celdas de ensayos de turboreactores. Sistema de medida de empuje.
14. Proceso de ensayo de un turborreactor en una celda cerrada o convencional.
15. Operación en servicio de un turbofan.
16. Tipos de celdas de ensayo de turboreactores. Características.
17. Ensayos de Turboreactores. Celdas de ensayo atmosféricas.
18. Ensayos de Turboreactores. Procedimiento de equilibrado o desequilibrado de un turborreactor.
19. Celdas de ensayo de turboreactores. Sistemas de adquisición de datos.
20. Celdas de ensayo de turboreactores. Sistema de adquisición de datos. Ruido en señales.
21. Celdas de ensayo de turboreactores. Medidas estáticas.
22. Celdas de ensayo de turboreactores. Medidas dinámicas.
23. Celdas de ensayo de turboreactores. Medida de presiones.
24. Celdas de ensayo de turboreactores. Medida de temperaturas.
25. Medida de vibraciones en celdas de ensayo de turboreactores.
26. La extensometría en celdas de ensayo de turboreactores.
27. Celdas de ensayo de turboreactores. Muestreo y análisis de señales.
28. Celdas de ensayo de turboreactores. Distribución de señales.
29. El proceso de calibración en celdas de ensayo de turboreactores.
30. Celdas de ensayo de turboreactores. Arquitectura del sistema de monitorización de vibraciones de motor en celdas de ensayos de motores.
31. Ensayos Aeronáuticos. Incertidumbre metrológica de los resultados del ensayo.
32. Celdas de ensayo de turboreactores. Calibración de los sistemas de monitorización de vibraciones.
33. El tratamiento de los riesgos en los ensayos de turboreactores. Tipos de riesgos. Tratamiento y control.
34. Configuración en los ensayos. Características de un Sistema de Gestión de la configuración en Ensayos. Actividades principales de la Gestión de la Configuración en Ensayos. Herramientas de control.
35. Conceptos generales sobre emisiones procedentes de los motores de combustión interna.
36. Control de emisiones de los gases de escape.

37. Calidad en laboratorios de ensayo.
38. Curvas características de los motores de encendido por compresión.
39. Curvas características de los motores de encendido por chispa.
40. Ensayos de emisiones en vehículos.
41. Sistemas de toma de muestra para ensayos.
42. Curvas de resistencia de vehículos en carretera.

*Especialidad: Aeronavegabilidad y Ensayos en Vuelo*

1. Reglamento de Aeronavegabilidad de la Defensa (R.D. 2218/2004).
2. Tipos de Certificados de Aeronavegabilidad.
3. Manual de Vuelo, manual de Pesos y Centrados, Manual de Mantenimiento.
4. Mecánica de Vuelo. Generalidades.
5. Sistema Eléctrico de una aeronave. Descripción General.
6. Sistemas de Mandos de Vuelo de aeronaves.
7. Sistemas Auxiliares. Tren de aterrizaje.
8. Aviónica. Sistemas de navegación.
9. Aviónica. Sistemas de comunicaciones.
10. Aviónica. Sistemas Radar.
11. Aviónica. Sistemas de guerra electrónica.
12. Motores aeronáuticos. Turborreactores.
13. Motores aeronáuticos. Turbohélices.
14. Ensayos en vuelo de Actuaciones.
15. Ensayos en vuelo. Cualidades.
16. Ensayos en vuelo. Flameo.
17. Ensayos en vuelo. Instrumentación.
18. Parámetros a medir en un ensayo en vuelo de una aeronave.
19. Sensores para ensayos en vuelo.
20. Aeronaves no tripuladas: Planificación de misión en los ensayos en vuelo.
21. Aeronaves no tripuladas: Telecomando de ensayos en vuelo.
22. Aeronaves no tripuladas: Seguridad en los ensayos en vuelo.
23. Medida de la velocidad de una aeronave en un ensayo en vuelo.
24. Adquisición y proceso de datos de ensayos en vuelo.
25. Plataformas aéreas para investigación atmosférica (sensores, ensayos formación de hielo).
26. Cargas de pago de aeronaves.
27. Ensayos en vuelo para detección de formación de hielo.
28. Sistemas de adquisición datos para ensayos en vuelo de fenómenos atmosféricos.
29. Calibración de sensores para ensayos en vuelo.
30. Sistemas de seguimiento automático RF.
31. Centros de control de operaciones de ensayos en vuelo.
32. Equipos de medida de trayectorias utilizados en los ensayos de aeronaves y armamento.
33. Centros de experimentación de ensayos aeronáuticos.
34. Armamento aeronáutico. Motores cohete.
35. Armamento aeronáutico. Misiles.
36. Integración de armamento en aeronaves.
37. Manual de Vuelo, manual de Pesos y Centrados, Manual de Mantenimiento.
38. Certificación de aeronaves no tripuladas.
39. Ingeniería de sistemas. Ingeniería de los Sistemas Aeronáuticos.
40. Elementos fundamentales en la tecnología de los sistemas aéreos no tripulados (UAV/ RPAS). El Vehículo Aéreo, La Estación de Control, El Enlace de Datos.
41. Operación de sistemas aéreos no tripulados. Definición de Zona(s) de operación. Limitaciones. Frecuencias.
42. Entorno colaborativo en I+D+i aeronáutica. Programas europeos de ámbito aeronáutico. Programa H2020 de I+D+i de la UE.

*Especialidad: Ensayos Aerodinámicos*

1. Propiedades físicas del aire. Atmósfera standard.
2. Leyes de semejanza y parámetros importantes en los ensayos aerodinámicos.
3. Regímenes de flujos aerodinámicos.
4. Túneles aerodinámicos de baja velocidad. Tipología. Partes.
5. Túneles aerodinámicos para aplicaciones específicas.
6. Túneles aerodinámicos de alta velocidad. Tipología.
7. Túneles de mach variable.
8. Caracterización de sprays por fase Doppler PDPA (Phase Doppler Particle Analyzer).
9. Ensayos de termografía en túnel aerodinámico.
10. La técnica de velocimetría por Imágenes de Partículas PIV (Particle Image Velocimetry).
  11. Equipos y aplicaciones de PIV.
  12. Medidas no intrusivas en ensayos aerodinámicos.
  13. Medidas de presión.
  14. Calibración de sensores de presión.
  15. Medidas de velocidad del flujo aerodinámico.
  16. Medidas de presiones en estela.
  17. Ensayos aerodinámicos de presión. Coeficientes aerodinámicos.
  18. Medidas de fuerzas con balanzas. Coeficientes aerodinámicos.
  19. Calibración de balanzas para túneles aerodinámicos.
  20. Ensayos de aerodinámica civil (edificios, torres de control de aeropuertos, puentes,...).
  21. Fundamentos y ensayos con pinturas sensibles a la presión PSP (Pressure Sensitive Paint).
  22. Anemometría láser Doppler LDA (Laser Doppler Anemometry).
  23. Componentes de un equipo de LDA. Aplicaciones.
  24. Reducción de datos de ensayos en túnel para obtención de coeficientes adimensionales.
  25. Visualización de flujos en baja velocidad.
  26. Visualización de flujos en alta velocidad.
  27. Sistema Schlieren para visualización de ondas de choque.
  28. Calibración del túnel de alta velocidad.
  29. Calibración del túnel de baja velocidad.
  30. Instrumentación básica de túneles de baja velocidad.
  31. Instrumentación básica de túneles de alta velocidad.
  32. Partículas trazadoras para anemometría láser.
  33. Calibración de anemómetros con LDA.
  34. Anemometría térmica. Hilo caliente.
  35. Instalaciones y equipos para calibración de anemómetros.
  36. Medida de temperaturas. Termopares.
  37. Medidas de flujo turbulento.
  38. Generación de lluvia artificial para ensayos.
  39. Ensayos de aerogeneradores en túnel.
  40. Ensayos de buques en túneles aerodinámicos.
  41. Análisis espectral del flujo aerodinámico.
  42. Ensayos de perfiles aerodinámicos a bajo número de Reynolds.

*Especialidad: Laboratorio y Técnicas Biosanitarias*

1. Morfología, estructura y función de la célula.
2. Microorganismos, infección y enfermedad infecciosa (I). Los aspectos de interés en Microbiología: Conceptos de etiología, epidemiología, patogenia, acción patógena, diagnóstico microbiológico y profilaxis.

3. Microorganismos, infección y enfermedad infecciosa (II). Epidemiología y profilaxis de las enfermedades infecciosas. Cadena de infección: reservorio, mecanismos de transmisión, población susceptible. Epidemiogénesis: ciclos epidémicos, periodicidad. Esquema de la profilaxis antiinfecciosa.

4. Virología general (I): Concepto de virus y otros agentes subcelulares: virus, viroides, ácidos nucleicos satélites y priones. Tamaños, morfología, estructura y composición.

5. Virología general (II): Clasificación. Especificidad y tropismos. Cultivo. Patogenia, modelos de infección vírica. Inmunidad frente a los virus. Diagnóstico microbiológico general de las infecciones víricas.

6. Micología general. Caracteres generales de los hongos. Reproducción. Clasificación. Diagnóstico microbiológico general de las infecciones fúngicas.

7. Parasitología general. Caracteres generales de los parásitos. Reproducción. Clasificación. Diagnóstico microbiológico general de las infecciones parasitológicas.

8. Bacteriología general. Clasificación. Cultivo y Diagnóstico microbiológico general de las infecciones bacterianas.

9. Bases del diagnóstico microbiológico: Diagnóstico directo. Examen microscópico, cultivo, aislamiento e identificación. Técnicas de detección de metabolitos o componentes microbianos: métodos físicos y químicos inmunológicos y genéticos. Diagnóstico indirecto: utilidad e interpretación de las pruebas serológicas.

10. Sistema de la calidad en los laboratorios. Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, UNE\_EN\_ISO/IEC 17025. Requisitos de gestión. Requisitos técnicos. Entidad Nacional de acreditación (ENAC), organización y funciones.

11. Gestión de muestras: Manejo y tratamiento de muestras en el laboratorio. Tipos de muestras. Recepción, identificación, almacenamiento, transporte, manipulación preparación y eliminación de muestras.

12. La experimentación animal, principios y ética. Legislación aplicable a la experimentación animal. Animales de experimentación. Modelos experimentales, Vías de administración. Métodos alternativos a la experimentación animal, clasificación, características y aplicaciones.

13. Técnicas generales de mantenimiento y gestión de animalarios. Diseño, entorno, condiciones ambientales de estabulación.

14. Animales transgénicos y «knock-outs».

15. Fundamento de la física de las radiaciones. Radiactividad. Tipos de radiación y métodos de medida. Fuentes naturales y artificiales de radiación. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes.

16. Principios de la protección radiológica. Organismos nacionales e internacionales. Legislación española y europea sobre protección radiológica.

17. Transporte de sustancias infecciosas. Reglamentación nacional e internacional.

18. Directrices en materia de Seguridad Biológica (I). Laboratorios básicos: niveles de bioseguridad 1 y 2. Código de prácticas. Equipos de seguridad. Diseño e instalaciones del laboratorio. Material de laboratorio. Vigilancia médica y sanitaria.

19. Directrices en materia de Seguridad Biológica (II). El laboratorio de contención, nivel de bioseguridad 3. El laboratorio de contención máxima, nivel de bioseguridad 4. Código de prácticas. Equipos de seguridad. Diseño e instalaciones del laboratorio. Material de laboratorio. Vigilancia médica y sanitaria.

20. Equipamiento de seguridad. Peligros o riesgos que se evitan y características de seguridad. Ropas y equipo de protección personal.

21. Cabinas de seguridad biológica. Cabinas de seguridad biológica de clase I, de clase II y de clase III. Uso de las cabinas de seguridad biológica en el laboratorio.

22. Características y requerimientos de los laboratorios de cultivos celulares.

23. Centrifugación preparativa y analítica. Tipos de centrifugas y rotores, y sus aplicaciones específicas.

24. Siembra, crecimiento y propagación de cepas de microorganismos. Preparación de medios de cultivos.
25. Microscopía óptica. Preparación de muestras. Tipos de objetivos. Microscopía electrónica. Fundamentos. Preparación de muestras. Aplicaciones. Microscopía confocal y de barrido. Fundamentos. Aplicaciones.
26. Aspectos básicos de la biología molecular del DNA.
27. Estructura del gen eucariótico.
28. Técnicas de extracción y análisis de ADN. Southern. Técnicas de extracción y análisis de ARN: Northern.
29. PCR y RT-PCR: descripción y aplicaciones en biología molecular.
30. Técnicas de detección de ácidos nucleicos en células y tejidos.
31. Técnicas de secuenciación de ácidos nucleicos. Clonaje de ácidos nucleicos, vectores, genotecas, cDNA y ADN genómico.
32. Tecnología del ADN recombinante. Aplicaciones.
33. Transcripción y traducción génica.
34. Nuevas técnicas en el análisis de la expresión génica: Genómica funcional.
35. Manipulación genética de células en cultivo. Terapia génica, concepto y aplicaciones.
36. Aplicaciones de la bioinformática y los biochips a la microbiología molecular. Tecnologías de micromatrices de material biológico o «microarrays». Procesado y análisis de datos.
37. Principios básicos de inmunología. Estructura de los anticuerpos. Ac monoclonales, policlonales y recombinantes.
38. Características fisicoquímicas y estructurales de las proteínas. Métodos de estudio. Caracterización de proteínas mediante el uso de anticuerpos: Inmunoprecipitación, «western blot».
39. Técnicas de análisis de proteínas. Métodos cromatográficos y electroforéticos para su purificación. Espectrometría de masas.
40. Técnicas básicas en proteómica.
41. Técnicas estadísticas básicas: Análisis de la varianza. Fundamentos básicos. El contraste de la igualdad de medias.
42. Herramientas informáticas más utilizadas en laboratorios: Programas estadísticos. Bases de datos, hojas electrónicas, etc.

### ANEXO III

#### Tribunales calificadoros

##### *Tribunal n.º 1*

Especialidad: «La operatividad de las instalaciones nucleares y el medio ambiente: transferencia del conocimiento y desarrollo de proyectos de investigación»

Tribunal titular:

Presidenta: D.<sup>a</sup> Ana Collados Martín-Posadillo; Escala de Titulados Superiores de OO.AA. del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

Secretario: D. Juan Antonio Bueren Roncero; Escala de Científicos Titulares de OPIS.

Vocales:

D.<sup>a</sup> Virginia Roa Carrión; Cuerpo Superior Técnico Admón. Seguridad Social.

D. Miguel Latorre Zubiri; Escala Técnico Facultativo Superior de OO.AA.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Teresa Gutiérrez García; Escala de Científicos Titulares de los OPIS.

Tribunal suplente:

Presidente: D. Ángel Puebla Fernández; Escala Técnicos Superiores Especializados de los OPIS.

Secretaria: D.<sup>a</sup> Yolanda Lechón Pérez; Escala de Científicos Titulares de OPIS.

Vocales:

D. Juan Fresneda Romera; Escala Técnica de la Universidad de Castilla-La Mancha.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Pilar Gaitón Esteban; Escala Superior Postal y de Telecomunicación.

D.<sup>a</sup> Margarita Vila Pena; Escala Superior del Consejo de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica.

*Tribunal n.º 2*

Especialidades: «Materiales y Estructuras» «Investigación Científica Experimental en la Atmósfera Media y en la Estratosfera» y «Ensayos Aerodinámicos».

Tribunal titular:

Presidente: D. Ángel L. Moratilla Ramos, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

Secretaria: D.<sup>a</sup> Nieves Caballero Rubiato, funcionaria de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

Vocales:

D.<sup>a</sup> Margarita Yela González, funcionaria de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

D. Ignacio Arruego Rodríguez, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

D. Manuel Reina Aranda, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

Tribunal suplente:

Presidente: D. Fernando González García, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

Secretaria: D.<sup>a</sup> Trinidad Gómez Rodríguez, funcionaria de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

Vocales:

D. José Carlos San Martín Ursa, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

D. Suthyvann Sor Mendi, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Pilar Vallés González, funcionaria de la Escala de Técnicos Facultativos Superiores de OO.AA.

*Tribunal n.º 3*

Especialidades: «Infraestructuras Científicas de I+D «Turborreactores y Vehículos» y «Aeronavegabilidad y Ensayos en Vuelo»

Tribunal titular:

Presidente: D. Antonio Pedraza Gómez; Coronel del Cuerpo de Intendencia del Ejército de Tierra.

Secretaria: D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Teresa Mariné Nieto; Escala de Técnicos Superiores Especializados de OPIS.

Vocales:

D. Ricardo Dorado Gutiérrez, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

D. Rafael González Armengod, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Luisa Díaz Menéndez, funcionaria de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

Tribunal suplente:

Presidente: D. Adriano Coronel Granado, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

Secretaria: D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Isabel González Hernández, funcionaria de la Escala de Técnicos Superiores Especializados de OPI'S.

Vocales:

D. Eduardo Sanchiz Garrote, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

D. Luis Dávila Ponce de León López, funcionario de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Jesús Morales de la Rica, funcionaria de la Escala de Científicos Superiores de la Defensa.

*Tribunal n.º 4*

Especialidad: «Laboratorio y Técnicas Biosanitarias»

Tribunal titular:

Presidente: D. Pedro Cortegoso Fernández; Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado.

Secretaria: D.<sup>a</sup> Ana Ibáñez Ascorve; Escala de Técnicos Superiores Especializados de OPIS.

Vocales:

D. Manuel Cuenca Estrella; Escala de Científicos Titulares de los OPIS.

D.<sup>a</sup> Helena Mira Aparicio; Escala de Científicos Titulares de los OPIS.

D.<sup>a</sup> M. Argelia Castaño Calvo; Escala de Técnicos Superiores Especializados de OPIS.

Tribunal suplente:

Presidenta: D.<sup>a</sup> Blanca Velasco Meseguer; Escala de Técnicos Superiores Especializados de OPIS.

Secretario: José María Álvarez Pérez; Escala de Técnicos Superiores Especializados de OPIS.

Vocales:

D. Francisco José Ruiz Boada; Escala Técnica de Gestión de OO.AA.

D. Pedro Anda Fernández; Escala de Científicos Titulares de los OPIS.

D.<sup>a</sup> M. Pilar Sánchez Gómez; Escala de Científicos Titulares de los OPIS.

#### ANEXO IV

##### Instrucciones para cumplimentar la solicitud

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

En el encabezamiento de la solicitud, en el recuadro correspondiente a Ministerio, los aspirantes consignarán: «Economía y Competitividad». En el recuadro relativo a centro gestor se hará constar «Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación»

y entre paréntesis se consignará el Organismo al que corresponde la especialidad por la que se presenta.

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Escala de Técnicos Superiores Especializados de los Organismos Públicos de Investigación».

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura», se consignará la especialidad a la que se concurre (indicar solamente una).

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará «P» (Promoción Interna).

En el recuadro 18, «Ministerio/Órgano/Entidad convocante», se consignará «Ministerio de Economía y Competitividad».

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

En el recuadro 20, «Provincia de examen», no se consignará nada, pues la localidad y el lugar en el que se celebraran cada una de las dos fases del concurso se comunicaran a los aspirantes en la Orden por la que se aprueben las listas provisionales de admitidos y excluidos al proceso selectivo.

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

Los aspirantes con un grado de minusvalía igual o superior al 33% que deseen participar en el proceso selectivo por el cupo de reserva para personas con discapacidad, deberán indicarlo en el recuadro 22.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», se hará constar la titulación que se posee para participar en las pruebas selectivas.

En el recuadro 25, apartado A) del epígrafe «Datos a consignar según las bases de la convocatoria», los candidatos extranjeros o de otros Estados miembros de la Unión Europea harán constar el idioma por el que optan para realización del proceso selectivo: «español» o «inglés».

El importe de la tasa por derechos de examen será de 14,80 euros. Para los miembros de familias numerosas de categoría general el importe de la tasa será de 7,40 euros.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182-2370-49-0200203962 (código IBAN: ES06; Código BIC: BBVAESMMXXX) del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Derechos de examen». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria o mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

La solicitud se dirigirá a la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Economía y Competitividad.

## ANEXO V

### Certificado de requisitos y méritos para el personal funcionario

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO EN.....  
 Convocado por Orden ..... BOE.....  
 D./D.<sup>a</sup>.....  
 Cargo.....  
 Centro directivo o unidad administrativa.....  
 CERTIFICO: Que D./D.<sup>a</sup>.....

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	
D.N.I.	N.º R.P.	CÓDIGO CUERPO	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA (1)

Con destino, a la fecha de publicación de la convocatoria en:  
 Administración General del Estado (indíquese el Centro Directivo).....  
 Otros Órganos o Administraciones Públicas.....  
 está incluido/a en el ámbito de aplicación de la Ley 7/2007, de 12 de abril, y tiene acreditados los siguientes extremos:

Referidos a la fecha de publicación de la convocatoria:

I N.º total de años de servicio completos prestados o reconocidos al amparo de la Ley 70/78 en Cuerpos y Escalas de la Administración General de Estado, en Cuerpos y Escalas Postales y Telegráficos o en Cuerpos y Escalas del resto de Administraciones incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 7/2007, de 12 de abril del Estatuto Básico del Empleado Público, con destino definitivo, estos últimos en la Administración General del Estado (punto 2.1.1 del Anexo I).

AÑOS

Requisitos referidos a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes:

N.º de años completos de servicio efectivos prestados como funcionario de carrera en Cuerpos o Escalas del grupo A2, según base 5 de la convocatoria.

AÑOS

II N.º total de años de trabajo desarrollados en los Organismos Públicos de Investigación adscritos al Ministerio Ciencia e Innovación y de Defensa (punto 2.1.2 del Anexo I).

AÑOS

III Grado personal consolidado y formalizado (punto 2.1.3 del Anexo I).

GRADO

IV Organismo de destino (según apartado 2.1.4 del Anexo I)

OPI

Y para que conste expido la presente en,.....  
 (localidad, fecha, firma y sello)

(1) Especificarse la letra que corresponda:

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

SUBDIRECCION GENERAL DE.....  
 MINISTERIO DE.....

## ANEXO VI

(El certificado para los aspirantes, laborales fijos, por promoción interna debe extenderse en copia de este Anexo)

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO EN.....  
 Convocado por Orden ..... BOE.....  
 D./D.<sup>a</sup>.....  
 Cargo.....  
 Centro directivo o unidad administrativa.....  
 CERTIFICO: Que D./D.<sup>a</sup>.....

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	
D.N.I.	N.º R.P.	CÓDIGO CATEGORÍA	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA (1)

Con destino, a la fecha de publicación de la convocatoria en:  
 Administración General del Estado (indíquese el Centro Directivo).....  
 Otros Órganos o Administraciones Públicas: (indíquese el Centro Directivo).....  
 Está incluido a efectos de promoción interna en la disposición transitoria segunda de la Ley 7/2007, de 12 de abril y en el Real Decreto 248/2009, de 27 de Febrero, por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2009, y tiene acreditados los siguientes requisitos:

## 1. REQUISITOS REFERIDOS A LA FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES:

(2)	Pertenece como personal laboral fijo al Área Técnica y Profesional del II Convenio Único, Grupo profesional 1, de la categoría de Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales o, como personal laboral fijo, a una categoría y grupo profesional equivalentes de otros Convenios de la Administración General del Estado.				
	CONVENIO	CATEGORÍA	CODIGO CATEGORIA	ÁREA FUNCIONAL	GRUPO PROFESIONAL
(2)	Realiza funciones en proyectos de investigación, ensayos y análisis físicos, químicos y agrarios, apoyo, colaboración o participación en el desarrollo de proyectos de investigación en los términos previstos en el Anexo III del II Convenio Único para el Personal Laboral de la Administración General del Estado.				
(2)	Ha prestado servicios efectivos al menos durante dos años como personal laboral fijo del Área Técnica y Profesional del II Convenio Único, Grupo Profesional 1, de la categoría Titulado Superior de Actividades Técnicas y Profesionales o como personal laboral fijo de otros convenios de la Administración General del Estado en situación equivalente.				

## 2. MÉRITOS REFERIDOS A LA FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA:

I Antigüedad (según apartado 2.2.1 del Anexo I de la convocatoria)	ANOS
II N.º total de años de servicio completos prestados en la Administración General del Estado	ANOS
III Trabajo desarrollado en Organismos Públicos de Investigación (según apartado 2.2.2. de la convocatoria.)	ANOS
IV Categoría profesional (según apartado 2.2.3 del Anexo I de la convocatoria) N.º total de años de servicios completos prestados, como personal laboral fijo, en la categoría y grupo profesional de Titulado Superior de Actividades Técnicas o Profesionales, del grupo profesional 1 del II Convenio Único para el personal de la Administración General del Estado, o como personal laboral fijo de otros convenios de la Administración General del Estado desarrollando, en ambos casos, funciones en proyectos de investigación, ensayos y análisis físicos, químicos y agrarios, apoyo, colaboración o participación en el desarrollo de proyectos de investigación.	ANOS
V Pruebas selectivas superadas para adquirir la condición de personal laboral fijo (según apartado 2.2.4 de la convocatoria)	(2)
VI Organismo de destino (según apartado 2.2.5 del Anexo I de la convocatoria)	OPI

Y para que conste, expido la presente en, .....  
 (localidad, fecha, firma y sello)....

(1) Especificarse la letra que corresponda:

- a) Servicio activo.
- b) Excedencia voluntaria por interés particular.
- c) Excedencia voluntaria para el cuidado de hijos, cónyuge y familiares.
- d) Excedencia voluntaria por aplicación de la normativa de incompatibilidades.
- e) Excedencia voluntaria por agrupación familiar.
- f) Excedencia voluntaria por razón de violencia sobre la trabajadora
- g) Excedencia forzosa con reserva de puesto.

(2) Poner **SI** o **NO**.

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE.....  
 MINISTERIO DE.....