

**9269** *ORDEN ECI/1222/2007, de 16 de abril, por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en la Escala de Ayudantes de Investigación de los Organismos Públicos de Investigación, mediante el sistema de concurso-oposición, en el marco del proceso de consolidación del empleo temporal, en el ámbito del Ministerio de Educación y Ciencia y sus organismos autónomos.*

El Real Decreto 96/2006, de 3 de febrero, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2006 define, en su artículo 11, los puestos de trabajo considerados empleo temporal de carácter consolidable. Asimismo establece que los procesos de consolidación de empleo temporal de naturaleza estructural y permanente podrán llevarse a cabo a través de convocatorias al efecto, exigiendo la autorización del Ministerio de Administraciones Públicas, previo informe favorable del Ministerio de Economía y Hacienda.

El Real Decreto 120/2007, de 2 de febrero, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2007 establece, en su artículo 11, que los procesos de consolidación pendientes deberán ser convocados en el primer semestre del presente año.

En consecuencia, 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 ingreso en la Escala de Ayudantes de Investigación de los Organismos Públicos de Investigación en el marco del proceso de consolidación del empleo temporal en el ámbito del Ministerio de Educación y Ciencia y sus organismos autónomos.

La presente convocatoria tiene en cuenta el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres por lo que se refiere al acceso al empleo, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución española, la Directiva Comunitaria de 9 de febrero de 1976 y lo previsto en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de marzo de 2005, por el que se aprueba el Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado, 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/423/2005, de 22 de febrero (Boletín Oficial del Estado núm. 48, de 25 de febrero de 2005).

#### **Bases específicas**

##### *1. Descripción de las plazas*

Se convoca proceso selectivo para cubrir 42 plazas de la Escala de Ayudantes de Investigación de los Organismos Públicos de Investigación, código 5024 por el sistema general de acceso libre.

En razón a lo que las necesidades del servicio demandan y a la circunstancia concreta de su ubicación, las plazas que se convocan en las presentes pruebas selectivas quedan desglosadas territorialmente y por especialidad, según la distribución contenida en el anexo I.

Las plazas convocadas quedan afectadas al ámbito geográfico y especialidad, especificado en el Anexo I, por lo que el ámbito geográfico y especialidad, elegido por cada opositor en su solicitud de admisión a estas pruebas selectivas conllevará, en caso de resultar aprobado, que habrá de obtener destino necesariamente dentro de dicho ámbito geográfico y especialidad.

Dentro del respectivo ámbito geográfico y especialidad, la adjudicación de las plazas se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida por los aspirantes, según petición de destino y especialidad.

En el supuesto de que alguna de las plazas quedara desierta, no se podrá destinar dicha plaza a incrementar el número de las inicialmente previstas para ningún otro ámbito o especialidad.

##### *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 II.

El primer ejercicio de la fase de oposición se realizará transcurridos cuatro meses, al menos, desde la fecha de publicación de la presente convocatoria.

##### *3. Programas*

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

##### *4. Titulación*

Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Bachiller, Formación profesional de segundo grado o equivalente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

##### *5. Solicitudes*

5.1 Quienes deseen participar en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en el modelo de solicitud 790 que será facilitado gratuitamente en Internet en la página web del Ministerio de Administraciones Públicas ([www.map.es](http://www.map.es)) acceso por empleo publico o por servicios on-line.

La presentación de solicitudes se realizará 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.

5.2 Las solicitudes podrán presentarse en los Registros Generales del Ministerio de Educación y Ciencia (calle Alcalá, 34, 28014 Madrid); del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (calle Serrano, 117, 28006 Madrid); del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) (avenida Complutense, 22, 28003 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 octavo.2 de la Orden APU/423/2005, de 22 de febrero, 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.

La solicitud se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del anexo V.

5.3 Ningún aspirante podrá presentar más de una solicitud, ni concurrir a más de un ámbito geográfico y especialidad.

##### *6. Tribunal*

6.1 El Tribunal calificador de este proceso selectivo es el que figura como anexo IV a esta convocatoria.

6.2 El Tribunal, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución española, velará por el estricto cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

6.3 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, los Tribunales calificadores, en función del organismo al que se encuentren adscritos las plazas convocadas, tendrán su sede en:

Consejo Superior de Investigaciones Científicas: calle Serrano, 117 28006 Madrid. Teléfono 91 585 52 65, dirección de correo electrónico [P.decabo@orgc.csic.es](mailto:P.decabo@orgc.csic.es).

Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas: Avenida Complutense, 22 28040 Madrid, teléfonos 91346760/00/01 y 913460853, dirección de correo electrónico: [empleo.rrhh@ciemat.es](mailto:empleo.rrhh@ciemat.es).

##### *7. Desarrollo del proceso selectivo*

El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra B, según lo establecido en la Resolución de la Secretaría General para la Administración Pública de 17 de enero de 2007 («Boletín Oficial del Estado» del 26 de enero).

##### *8. Superación del proceso selectivo*

8.1 De acuerdo con lo establecido en el artículo 104.2 del Decreto 315/1964, de 7 de febrero, por el que se aprueba la Ley Articulada de Funcionarios Civiles del Estado, los funcionarios interinos que desempeñan los puestos de trabajo ofertados en la presente convocatoria cesarán en los mismos una vez que sean ocupados por los funcionarios de carrera de la Escala de Ayudantes de Investigación de los Organismos Públicos de Investigación.

8.2 Los funcionarios interinos del grupo C al servicio de la Administración del Estado que superen el proceso selectivo y no tomen posesión de la plaza obtenida cesarán en la plaza que ocupan interinamente, según Acuerdo de la Comisión Superior de Personal de 17 de julio de 1997, sobre proceso de consolidación de empleo temporal.

## 9. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo; 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 la señora Ministra de Educación y Ciencia en el plazo de un mes desde su publicación o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde su publicación, ante el órgano jurisdiccional competente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, significándose, que en caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquél sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del mismo.

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

Madrid, 16 de abril de 2007.-La Ministra de Educación y Ciencia, P. D. (Orden ECI/87/2005, de 14 de enero), el Subsecretario de Educación y Ciencia, Fernando Gurrea Casamayor.

## ANEXO I

**Distribución territorial de las plazas objeto de la convocatoria, afectadas por el proceso de consolidación de empleo temporal en el ámbito del Ministerio de Educación y Ciencia**

Localidad. Ámbito geográfico	Especialidad	OPI	N.º de plazas
Almería.	Mantenimiento de laboratorios, instalaciones y equipos.	CSIC	1
Barcelona.	Instrumentación Analítica.	CSIC	2
	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	5
Córdoba.	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	2
Granada.	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	1
Armillá (Granada).	Mantenimiento de laboratorios, instalaciones y equipos.	CSIC	1
	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	1
Cantoblanco (Madrid).	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	15
	Mantenimiento de laboratorios, instalaciones y equipos.	CSIC	1
	Instrumentación Analítica.	CSIC	2
Madrid.	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	2
	Mantenimiento de laboratorios, instalaciones y equipos.	CSIC	1
	Caracterización y procesado de materiales.	CSIC	2
	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	1
Salamanca.	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	1
Sevilla.	Investigación de campo.	CSIC	1
Vigo (Pontevedra).	Laboratorio de Biología, Química y Alimentos.	CSIC	1
Madrid.	Instrumentación analítica, técnicas y equipos: Química.	CIEMAT	1
Madrid.	Mantenimiento de laboratorios, instalaciones criogénicas.	CIEMAT	1
Madrid.	Mantenimiento de laboratorios de investigación e instalaciones radiactivas.	CIEMAT	1

## ANEXO II

## Descripción del proceso selectivo

El proceso selectivo constará de dos fases. Una fase de oposición y otra fase de concurso. La fase de concurso sólo se valorará a los aspirantes que hayan superado la fase de oposición.

La calificación final del proceso vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de oposición y en la de concurso.

1. Fase de oposición.-Constará de dos ejercicios, ambos eliminatorios.

Primer ejercicio: Consistirá en un cuestionario de 65 preguntas, con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta, sobre el temario que figura en el anexo III de esta convocatoria.

Para la realización del primer ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de sesenta minutos.

Se calificará con un máximo de 65 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 32 puntos para superar el ejercicio en función del baremo que establezca el Tribunal.

Este ejercicio será eliminatorio, de forma que sólo podrán realizar el segundo ejercicio quienes hayan obtenido al menos 32 puntos.

Segundo ejercicio: Consistirá en la resolución de dos supuestos prácticos a elegir entre cuatro propuestos por el Tribunal sobre el temario que figura en el anexo III de esta convocatoria, constanding cada supuesto de diez preguntas, con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo sólo una de ellas la correcta.

Para la realización del segundo ejercicio, los aspirantes dispondrán de un tiempo de sesenta minutos.

Se calificará con un máximo de 35 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 17,50 puntos para superar el ejercicio en función del baremo establecido por el Tribunal.

No penalizarán las respuestas erróneas.

Una vez superados los dos ejercicios, la calificación final de esta fase será la resultante de sumar las puntuaciones obtenidas en los dos ejercicios. Dicha fase podrá ser superada por un número de aspirantes superior al de plazas convocadas.

Finalizada la fase de oposición, el Tribunal hará pública, en la sede del Tribunal señalada en la base 6.3 y en aquellos otros lugares que estime oportunos, la relación de aspirantes aprobados con indicación de la puntuación final obtenida en esta fase.

Los aspirantes que hayan superado la fase de oposición dispondrán de un plazo de veinte días naturales, a partir del día siguiente al de la publicación de la relación de aprobados, para aportar la documentación acreditativa de los méritos alegados.

2. Fase de concurso.-En esta fase, que sólo se aplicará a quienes hayan superado la fase de oposición, se valorarán, hasta un máximo de 45 puntos, los siguientes méritos referidos a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

A. Los servicios efectivos prestados en el Ministerio de Educación y Ciencia y sus Organismos Públicos de Investigación con vínculo de carácter temporal o interino, de acuerdo con la siguiente progresión:

Un año: 5,75 puntos.  
 Dos años: 11,50 puntos.  
 Tres años: 17,25 puntos.  
 Cuatro años: 23 puntos.  
 Cinco años: 28,75 puntos.  
 Seis años: 34,5 puntos.  
 Siete años o más: 40 puntos.

La valoración de los servicios prestados como mérito en la fase de concurso únicamente se realizará si el aspirante tiene la condición de funcionario interino del grupo C en el Ministerio de Educación y Ciencia y sus organismos públicos de Investigación, o la ha tenido en los últimos tres años, a la fecha de la finalización del plazo de presentación de solicitudes.

Los servicios prestados se valorarán teniendo en cuenta los años completos, con arreglo a la siguientes circunstancias:

Para el tiempo prestado como personal funcionario interino: los servicios prestados con este carácter.

Para el tiempo prestado como personal laboral temporal: los servicios prestados con este carácter, con excepción de los períodos de excedencia forzosa y suspensión de contrato, excepto por incapacidad temporal y maternidad.

B. La posesión de titulación académica superior a la exigida para la participación en las pruebas selectivas, cinco puntos.

Los funcionarios interinos del grupo C a que se refiere la letra A) del apartado 2 en caso de solicitar puntuación en la fase de concurso, deberán presentar certificación expedida por los Organismos Públicos de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia

La certificación será expedida en el modelo que figura como anexo VI a esta convocatoria, haciendo mención expresa, entre otros extremos, de lo siguiente:

La condición de funcionario interino del grupo C del aspirante, a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes, o durante los tres años inmediatamente anteriores a esta misma fecha, siempre referido al ámbito señalado en la letra A) del apartado 2.

Antigüedad como personal laboral temporal o funcionario interino, referida al día de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

Titulación académica que acredite previamente ante esa unidad.

La no presentación del anexo VI o, en su caso, de los documentos justificativos de los méritos, por el aspirante, supondrá la no valoración en la fase de concurso del mérito correspondiente.

La lista provisional que contenga la valoración de los méritos de la fase de concurso se hará pública una vez finalizada la fase de oposición, en el lugar indicado en la base 6.3.

Los aspirantes dispondrán de un plazo de diez días hábiles, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta relación provisional, para alegar las rectificaciones que estimen oportunas respecto a la puntuación otorgada en los méritos de la fase de concurso.

El orden definitivo del proceso selectivo vendrá determinado por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de oposición y de concurso. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a los siguientes criterios:

La mayor puntuación en la fase de oposición.

La mayor puntuación en el segundo ejercicio.

La mayor puntuación en el primer ejercicio.

La mayor puntuación en la fase de concurso.

La mayor puntuación alcanzada en el mérito antigüedad.

En ningún caso la puntuación obtenida en la fase de concurso podrá aplicarse para superar los ejercicios de la fase de oposición.

No podrá declararse que han superado el proceso selectivo un número de aspirantes superior al de plazas convocadas.

Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de Organismos Internacionales estarán exentos de la realización de aquellos 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 III

#### PROGRAMA

##### Temas comunes

1. La Constitución española de 1978: Características. Los principios constitucionales y los valores superiores. Derechos y deberes fundamentales. La protección de los derechos.

2. El Gobierno y la Administración. La Administración Central del Estado. El Consejo de Ministros. El Presidente del Gobierno. Los Ministros. Los Secretarios de Estado. Los Subsecretarios y demás órganos administrativos.

3. Régimen jurídico del personal al servicio de las Administraciones Públicas. El personal funcionario y el personal laboral.

4. Normas sobre seguridad y prevención de riesgos laborales.

5. El principio de igualdad de género: la igualdad de trato y la igualdad de oportunidades. Su tratamiento en el Derecho Comunitario y en la Constitución Española. Excepciones al principio general de igualdad: exclusión de determinadas actividades profesionales, protección específica de la maternidad y el embarazo, medidas de «acción positiva». Breve referencia a la Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras

##### Temas específicos

###### Laboratorio de Biología, Química y Alimentos (CSIC)

1. Leyes fundamentales de la materia.
2. Manejo y calibración de instrumentos.
3. Cultivo bajo condiciones controladas. Cámaras climáticas.

4. Disoluciones acuosas. Unidades de concentración de solutos.
5. Concepto de pH, concepto de alcalinidad. Valoraciones.
6. Cultivos Celulares.
7. Preparación y análisis de proteínas.
8. Utilización de radioisótopos en experimentación.
9. Extracción en fase sólida.
10. Cultivo in vitro de tejidos vegetales.
11. Extracción y análisis de compuestos orgánicos en aguas.
12. Extracción y análisis de lípidos.
13. Análisis de plaguicidas por cromatografía líquida.
14. Inmunofluorescencia.
15. Preparación y análisis de ácidos nucleicos: técnicas de PCR.
16. Tipos y aplicaciones de la electroforesis.
17. Técnicas espectroscópicas básicas para el análisis de compuestos.
18. Fotografía digital. Gestión de imágenes.

###### Mantenimiento de Laboratorios, Instalaciones y Equipos (CSIC)

1. Plantas piloto.
2. Fluidos y gases en los laboratorios.
3. Redes informáticas.
4. Automatización de procesos.
5. Instalaciones de gases.
6. Instalaciones eléctricas.
7. Animalarios.
8. Invernaderos.
9. Almazara experimental.
10. Equipos de industria agroalimentaria.
11. Técnicas analíticas instrumentales.
12. Salas limpias para equipos radioactivos, biológicos y electrónicos.
13. Producción de materiales para investigación: agua, gases, vacío, etc.
14. Fuentes de energía.
15. Gestión de residuos de la actividad investigadora.
16. Contaminación ambiental. Legislación de la UE.
17. Seguridad en laboratorios e instalaciones de investigación.
18. Técnicas generales de aplicación en el diseño gráfico.

###### Caracterización y Procesado de Materiales (CSIC)

1. Enlace químico y estado sólido. Nociones básicas. Tipos de enlace.
2. Estructura atómica y molecular. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Determinación de pesos moleculares a partir de las fórmulas.
3. Características y propiedades mecánicas de materiales. Elasticidad. Defectos.
4. Ensayos mecánicos para caracterización de materiales.
5. Ensayos de flexión, tracción, compresión, adherencia y deformación en materiales de construcción.
6. Procesos de sinterización en sólidos.
7. Propiedades básicas de los materiales y métodos de estudio. Propiedades eléctricas, mecánicas, ópticas y magnéticas.
8. Materiales funcionales y estructurales.
9. Métodos básicos de análisis químico. Preparación de muestras. Métodos de pesada.
10. Buenas prácticas de Laboratorio. Normativa.
11. Equipos de análisis térmicos.
12. Técnicas instrumentales de determinación de la composición de sólidos.
13. Equipos que utilizan radiaciones. Apantallamiento.
14. Determinación de la estructura cristalina en materiales mediante difracción de rayos X.
15. Fluorescencia de rayos X.
16. Caracterización microestructural de materiales por microscopía electrónica.
17. Espectroscopia IR.
18. Informatización de equipos y manejo de datos de medida.

###### Investigación de Campo (CSIC)

1. Metodología en la toma de medidas corporales de ungulados silvestres en campo.
2. Almacenamiento de muestras biológicas.
3. Material necesario en los trabajos de campo.
4. Normas básicas de circulación en espacios naturales protegidos.



5. Metodología y seguimiento del ganado silvestre.
6. Tratamiento ante el hallazgo de animales silvestres muertos.
7. Anillamiento de aves.
8. Espacios naturales protegidos.
9. Toma de muestras e instalación de trampas en sistemas acuáticos.
10. Trabajos verticales en campo.
11. Procesador de Textos Word:
12. Normas concretas de seguridad y Prevención en Riesgos Laborales.
13. Preparación de aves para colección científica.
14. Trampeo de micromamíferos en el campo.
15. Material necesario para la recolección de vegetación.
16. Procesado y conservación de muestras de vegetación.
17. Manejo de caballos en medios acuáticos.
18. Medidas de seguridad en la utilización del material para toma de muestras de vegetación acuática y terrestre.

#### *Instrumentación Analítica (CSIC)*

1. Servicio de secuenciación de DNA.
2. Instalaciones astronómicas.
3. Métodos básicos de análisis químico.
4. Técnicas ELISA.
5. Cromatografía.
6. Microscopía óptica.
7. Microscopía electrónica.
8. Espectroscopia ultravioleta-visible.
9. Espectrometría de masas.
10. Electroforesis.
11. Resonancia magnética nuclear.
12. Sistemas GPS y SIG.
13. Fotografía digital. Análisis de imágenes.
14. Informatización de equipos y manejo de datos de medida.
15. Protocolos de uso y mantenimiento de equipos.
16. Acreditación de laboratorios de ensayo/calibración. Normas ISO para la validación de métodos de ensayo.
17. Analizadores elementales.
18. Buenas prácticas de laboratorio. Normativa.

#### *Instrumentación Analítica, Técnicas y Equipos: Química (CIEMAT)*

1. Elementos químicos. Sistema periódico. Metales y no metales.
2. Disoluciones. Formas de expresar la concentración.
3. Métodos clásicos de análisis químicos. Volumetría y gravimetría.
4. Ácidos y bases. Concepto de pH.
5. Técnicas electroanalíticas. Fundamentos.
6. Potenciometría. Electrodo selectivo de iones.
7. Conductimetría. Fundamentos y aplicaciones.
8. Espectrofotometría UV-visible. Fundamentos.
9. Absorción atómica. Fundamentos.
10. Análisis elemental. Determinación de C, H, N y S.
11. Técnicas de análisis térmico TG, ATD.
12. Fundamentos de Cromatografía.
13. Cromatografía de gases y líquidos. Fundamentos.
14. Cromatografía iónica. Fundamentos e instrumentación.
15. Espectrometría de Masas. Fundamentos.
16. Métodos radioanalíticos de separación de radionucleidos.
17. Seguridad en los laboratorios. Agentes de riesgo y prevención.
18. Materiales de referencia. Estudios intercomparativos.

#### *Mantenimiento de Laboratorios, Instalaciones Criogénicas (CIEMAT)*

1. Enlace químico y estado sólido. Nociones básicas.
2. Características y propiedades mecánicas de materiales.
3. Ensayos mecánicos para la caracterización de materiales.
4. Vacío. Conceptos fundamentales.
5. Sensores de vacío.
6. Bombas y acoplamientos de vacío.
7. Criogenia. Conceptos fundamentales.
8. Recipientes criogénicos.
9. Sensores criogénicos.
10. Seguridad en laboratorios criogénicos.
11. Adhesivos. Tipos y conceptos fundamentales.
12. Tecnología de uniones y sellado con adhesivos.

13. Plásticos. Tipos y conceptos fundamentales.
14. Diseño de equipos con aplicaciones gráficas 3D.
15. Programas informáticos para diseño y construcción de equipos.
16. Nociones de prototipado rápido.
17. Tratamientos químicos de los materiales.
18. Tratamientos térmicos de los materiales.

#### *Mantenimiento de Laboratorios de Investigación e Instalaciones Radiactivas (CIEMAT)*

1. Estructura de la materia. Átomos y moléculas.
2. El enlace químico. Nociones básicas y tipos.
3. Fórmulas químicas. Determinación de pesos moleculares.
4. Disoluciones. Formas de expresar las disoluciones.
5. Radioactividad. Tipos de emisión. Unidades de medida del SI.
6. Isótopos radiactivos. Período de semidesintegración. Serie radiactiva.
7. Detección y medida de la radiación.
8. Aplicaciones de isótopos radiactivos.
9. El personal operador de instalaciones radiactivas.
10. Residuos producidos por la actividad investigadora.
11. Gestión de residuos tóxicos y peligrosos.
12. Criterios generales y medidas básicas de protección radiológica.
13. Instalaciones de y servicios auxiliares de laboratorios.
14. Producción de fluidos para laboratorios de investigación: agua, gases, vacío, aire comprimido.
15. Fluidos en los laboratorios. Distribución, pureza y contaminación.
16. Diseño y mantenimiento de redes hidráulicas en laboratorios.
17. Equipos hidráulicos. Bombas y compresores.
18. Equipos hidráulicos. Elementos auxiliares.

#### **ANEXO IV**

El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para todos o alguno de los ejercicios.

Tribunal calificador de las plazas con destino en el CSIC

Tribunal Titular:

Presidente: Doña Asunción García Escorial (Investigadora Científica del CSIC).

Secretaria: Doña María Soledad Álvarez González (Cuerpo de Gestión de la Administración del Estado).

Vocales:

Don Enrique Núñez Balbuena (Técnico Especialista de Grado Medio de OPI).

Doña María Elena Asensio Nistal (Ayudantes de Investigación de OPI).

Don Manuel Jesús Riva Pérez (Técnico Especialista de Grado Medio de OPI).

Tribunal Suplente:

Presidente: Don Pedro Lastres Varo (Investigador Titular de OPI).

Secretaria: Doña María Eugenia Pérez Santacruz (Técnico Especialista de Grado Medio de OPI).

Vocales:

Doña María del Pilar Palacios Romero (Técnico Especialista de Grado Medio de OPI).

Don Miguel Herranz de la Revilla (Técnico Superior Especialista del CSIC).

Don Francisco Javier Zarco Bonilla (Técnico Especialista de Grado Medio de OPI).

Tribunal calificador de las plazas con destino en el CIEMAT

Tribunal Titular:

Presidente: Don Ángel Puebla Fernández (Escala de Técnicos Superiores Especialistas de OPI).

Secretaria: Doña Manuela Muñoz García (Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado).

Vocales:

Don Jaime Ugarte Gutiérrez (Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de OOAA de MICYT).

Doña María de la Cruz Fouz Iglesias (Escala de Investigadores Titulares de OPI).

Doña Rosa María Pérez Pastor (Escala de Investigadores Titulares de OPI).

Tribunal Suplente:

Presidente: Don Guillermo Escribano Martínez (Técnicos Superiores Especialistas de OPI).

Secretaria: Doña Encarnación Izquierdo Rodríguez (Cuerpo General Administrativo de la Administración del Estado).

Vocales:

Don Andrés Barranco Sánchez (Escala de Técnicos Superiores Especialistas de OPI).

Don José Luis Ramírez Pérez (Escala de Ayudantes de Investigación de OPI).

Doña María Dolores Sánchez Ledesma (Escala de Técnicos Superiores Especialistas de OPI).

## ANEXO V

### INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR LA SOLICITUD

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

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Escala de Ayudantes de Investigación de los Organismos Públicos de Investigación», y en el recuadro correspondiente a código que figura a su lado «5024».

En el recuadro 17, «Forma de acceso», los aspirantes que estén prestando servicios como funcionarios interinos el grupo C en el Ministerio de Educación y Ciencia consignarán necesariamente la letra «A». El resto de los aspirantes consignarán la letra «B».

En el recuadro 18, «Ministerio/Organo/Entidad convocante», se consignará «Ministerio de Educación y Ciencia».

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

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

En el recuadro 21, «Minusvalía», los aspirantes con 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.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», se consignará de las siguientes opciones el dígito que corresponda de acuerdo con la mayor titulación académica poseída:

Dígito «1»: Título de doctor, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente.

Dígito «2»: Título de Ingeniero Técnico, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico o equivalente.

Dígito «3»: Título de Bachiller Superior, Bachillerato Unificado Polivalente, Bachiller-LOGSE, Formación Profesional de segundo grado o equivalente, o tener aprobadas las pruebas de acceso a la Universidad para mayores de veinticinco años.

Dígito «4»: Graduado Escolar, Formación Profesional de primer grado o equivalente.

En el recuadro 25, apartado «A» del epígrafe «Datos a consignar según las bases de la convocatoria», se hará constar expresamente la especialidad a la que concurre.

En el recuadro 25, apartado «B» del epígrafe «Datos a consignar según las bases de la convocatoria», se hará constar expresamente la localidad (ámbito geográfico) por la que optan para obtener plaza y desempeñar el puesto de trabajo en el supuesto de resultar aprobado, de acuerdo con la relación contemplada en el anexo I.

El importe de la tasa por derechos de examen será de 13,54 euros.

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

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182-2370-44-0200203771, del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Educación y Ciencia. Cuenta restringida para recaudación de tasas en el extranjero». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.



SUBSECRETARÍA

**ANEXO VI**

**CERTIFICADO DE MÉRITOS**  
(El certificado debe extenderse en copia de este Anexo)

D/DÑA.....  
 CARGO.....  
 Centro Directivo o unidad administrativa.....

CERTIFICO: Que según los antecedentes que obran en este Centro, la persona abajo indicada tiene acreditados los siguientes extremos a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes:

PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	N.I.F./D.N.I.

A) CONDICIÓN DE FUNCIONARIO DE EMPLEO INTERINO (Marcar con una x lo que proceda)

- Ostenta la condición de funcionario interino del Grupo C en el Ministerio de Educación y Ciencia
- Ostentó la condición de funcionario interino del Grupo C en el Ministerio de Educación y Ciencia, en los tres años inmediatamente anteriores a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.

B) ANTIGÜEDAD (al día de finalización del plazo de presentación de solicitudes)

Tiempo de servicio efectivo como funcionario de empleo interino (E) o contratado laboral temporal (L):

VINCULO (E o L)	CUERPO/ESCALA O CATEGORÍA PROFESIONAL	PERIODO		AÑOS	MESES	DÍAS
		Del...	al...			
TOTAL:						

C) TITULACIÓN ACADÉMICA (Marcar con una x lo que proceda)

- Posee la siguiente titulación académica superior a la exigida para el Grupo C
- No posee titulación académica superior a la exigida para el Grupo C

Expedido en ....., a .....de .....de .....  
(firma y sello)

(A cumplimentar por el órgano de selección)

Total puntuación fase concurso