

600 *ORDEN ECI/4467/2004, de 15 de diciembre, por la que se convoca proceso selectivo para el acceso, por promoción interna, a la Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 222/2004, de 6 de febrero, por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2004, 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 Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación con sujeción a las siguientes:

Bases de convocatoria

1. Normas generales

1.1 Se convoca proceso selectivo para cubrir 34 plazas de la Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación, Código 5022, por el sistema de promoción interna.

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

Especialidad	Destino	N.º de plazas
Biblioteconomía y documentación.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas.	6
Biología y Biomedicina.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas.	4
Ciencias agrarias, recursos naturales y alimentos.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas.	2
Ciencias físicas y materiales.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas.	2
Ciencia y tecnologías químicas.	Consejo Superior de Investigaciones Científicas.	2
Energías renovables.	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.	1
Química analítica.	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.	1
Tecnología de la combustión.	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.	1
Fusión por confinamiento magnético.	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.	1
Laboratorio y Técnicas de Biología, Química y Agroalimentación.	Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.	1
Oceanografía.	Instituto Español de Oceanografía.	9
Recursos minerales y geoambiente.	Instituto Geológico y Minero de España.	1
Hidrogeología y Aguas Subterráneas.	Instituto Geológico y Minero de España.	1
Gestión ambiental de laboratorios.	Instituto Geológico y Minero de España.	1
Geología y geofísica.	Instituto Geológico y Minero de España.	1

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

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

1.3 El proceso selectivo se desarrollará de acuerdo con el siguiente calendario:

El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará antes de la finalización del mes de abril de 2005. La duración máxima del proceso selectivo será de tres meses, contados a partir de la fecha de realización del primer ejercicio.

1.4 Los aspirantes que hubieran superado las pruebas, pero, al no reunir méritos suficientes, no hubieran aprobado, quedarán exentos de la realización de las pruebas en la siguiente convocatoria siempre que participen en la misma especialidad.

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

2. Requisitos de los candidatos

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

2.1.1 Edad: No haber alcanzado la edad de jubilación.

2.1.2 Pertenencia a Cuerpo: Pertenecer como funcionario de carrera a alguno de los Cuerpos o Escalas del Grupo C, incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 1.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto; o a Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicación, adscritos al grupo C y estar además destinados en la Administración General del Estado.

2.1.3 Antigüedad: Haber prestado servicios efectivos, durante al menos dos años, como funcionario de carrera en Cuerpos o Escalas del Grupo C, incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 1.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto o a Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicación, adscritos al grupo C.

2.1.4 Titulación: Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Ingeniero Técnico, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Formación profesional de tercer grado o equivalente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, se deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

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

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

3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen participar en este proceso selectivo deberán cumplimentar el modelo oficial de solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de derechos de examen (modelo 790) que se facilitará gratuitamente en el Ministerio de Educación y Ciencia, en las sedes centrales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, del Instituto Español de Oceanografía o del Instituto Geológico y Minero de España, en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública, en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, en las representaciones diplomáticas y consulares de España en el extranjero y en la página de Internet www.map.es/seap/dgfp/dgfp.htm

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

3.2 La presentación de solicitudes se realizará en los Registros Generales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (calle Serrano, 117, 28006 Madrid), del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (avenida Complutense, 22, 28071 Madrid), del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (carretera de La Coruña, km. 7,5, 28071 Madrid), del Instituto Español de Oceanografía (avenida de Brasil, 31, 28020 Madrid), del Instituto Geológico y Minero de España (calle Ríos Rosas, 23, 28071 Madrid) o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirán al Secretario de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia. La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

3.3 A la solicitud se acompañará:

1. Una fotocopia compulsada del Documento de Identidad o del pasaporte.

2. Los aspirantes con discapacidad con un grado de minusvalía igual o superior al 33% que soliciten adaptación de tiempo y/o medios deberán adjuntar Dictamen Técnico Facultativo emitido por el Órgano Técnico de Valoración que dictaminó el grado de minusvalía.

3. Los aspirantes que hubieran superado las pruebas de la fase de oposición de la convocatoria efectuada mediante Orden CTE/2845/2003, de 29 de septiembre, pero no hubieran obtenido plaza en la misma al no haber reunido méritos suficientes en la fase de concurso, deberán acompañar certificado del Tribunal correspondiente acreditativo de haber alcanzado en la fase de oposición las puntuaciones mínimas exigidas para superar cada uno de los ejercicios, especificando la puntuación obtenida en cada uno de ellos y la especialidad de que se trate. En caso de no acompañar dicha certificación no quedarán exentos de la realización de las pruebas de la oposición.

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

3.5 Los aspirantes no podrán presentar más de una solicitud de participación en este proceso ni solicitar ser admitido a más de una especialidad. La contravención de esta norma determinará la exclusión de los aspirantes que no la hubiesen observado.

4. Admisión de aspirantes

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

4.2 Contra la orden por la que se eleve a definitiva la relación de admitidos y excluidos, que se hará pública en los mismos lugares en el que hubiesen sido expuestas las listas a que se refiere el apartado anterior, podrá interponerse potestativamente recurso de reposición en el plazo de un mes ante el mismo órgano que dictó el acto administrativo, o directamente recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses contados a partir del día siguiente al de su publicación, ante el órgano competente del orden jurisdiccional contencioso-administrativo, de acuerdo con lo previsto 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.

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

5. Tribunal

5.1 El Tribunal calificador de este proceso selectivo es el que figura como Anexo III a esta convocatoria.

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

5.3 Los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 28 de la ley citada en la base anterior.

5.4 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede, según la especialidad de que se trate, en:

Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
Dirección: calle Serrano, 117. 28006 Madrid.
Teléfono: 91 5855265/5263.
E-mail: p.decabo@orgc.csic.es; l.diaz@orgc.csic.es
Persona de contacto: Pedro de Cabo Gómez.

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.

Dirección: Avenida Complutense, 22. 28071 Madrid.
Teléfono: 91 3466490.
E-mail: julia.sendino@ciemat.es
Persona de contacto: Julia Sendino Muñoz.

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.

Dirección: Carretera de La Coruña, km. 7,5. 28071 Madrid.

Teléfono: 91 3473982.

E-mail: redondo@inia.es

Persona de contacto: Cristina Redondo Collado.

Instituto Español de Oceanografía.

Dirección: Avda. de Brasil, 31. 28020 Madrid.

Teléfono: 91 5970841.

E-mail: pablo.manso@md.ieo.es

Persona de contacto: Pablo Manso Muñoz.

Instituto Geológico y Minero de España.

Dirección: c/ Ríos Rosas, 23. 28003 Madrid.

Teléfono: 91 3495710.

E-mail: c.demiguel@igme.es

Persona de contacto: Carmen de Miguel Muñoz.

6. Desarrollo del proceso selectivo

6.1 Dentro de cada especialidad, el orden de actuación de los aspirantes en la fase de oposición se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «S», según lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 29 de enero de 2004 (Boletín Oficial del Estado de 6 de febrero).

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

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

6.4 El Tribunal podrá requerir, en cualquier momento del proceso selectivo, la acreditación de la identidad de los aspirantes. Asimismo, si tuviera conocimiento de que alguno de los aspirantes no reúne cualquiera de los requisitos exigidos en la convocatoria, previa audiencia al interesado, deberá proponer su exclusión a la autoridad convocante.

6.5 Concluido cada uno de los ejercicios de la oposición, el Tribunal hará pública, en el lugar o lugares de su celebración y en la sede del Tribunal, la relación de aspirantes que hayan alcanzado el mínimo establecido para superarlo, con indicación de la puntuación obtenida.

6.6 En el plazo de veinte días naturales a partir del siguiente a aquél en el que se haga pública la lista de aprobados del último ejercicio de la fase de oposición, los aspirantes que la hubieran superado deberán presentar en los Registros Generales del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (calle Serrano, 117, 28006 Madrid), del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (avenida Complutense, 22, 28071 Madrid), del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (carretera de La Coruña, km. 7,5, 28071 Madrid), del Instituto Español de Oceanografía (avenida de Brasil, 31, 28020 Madrid), o del Instituto Geológico y Minero de España (calle Ríos Rosas, 23, 28071 Madrid), o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, una certificación expedida por los servicios de personal de los Ministerios u Organismos donde presten o, en su caso, hayan prestado sus servicios, según modelo que figura como Anexo V.

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

6.7 La lista que contenga la valoración provisional de méritos de la fase de concurso, con indicación de la puntuación obtenida en cada mérito y la total, se hará pública, mediante resolución de la Autoridad convocante, a propuesta del Tribunal calificador. Dicha resolución se hará pública, al menos, mediante su exposición en los tablones de anuncios e inserción en la página Web del Ministerio de Educación y Ciencia: <http://www.mec.es>. Los aspirantes dispondrán de un plazo de diez días hábiles a partir del siguiente al de la inserción de dicha relación en la página Web del citado Departamento, para efectuar las alegaciones pertinentes.

Finalizado dicho plazo y por la misma Autoridad, a propuesta del Tribunal, se publicará la relación con la valoración definitiva de la fase de concurso. En esta resolución se indicará el recurso que proceda contra la misma.

7. Superación del proceso selectivo

7.1 Finalizadas las fases de oposición y de concurso, el Tribunal hará pública la relación de aprobados por orden de puntuación alcanzada en la sede del Organismo a la que corresponda la especialidad de que se trate.

Dicha relación se elevará a la autoridad convocante, que la publicará en el «Boletín Oficial del Estado», disponiendo los aspirantes propuestos de un plazo de veinte días naturales, desde la publicación en el «Boletín Oficial del Estado», para la presentación de la documentación acreditativa de los requisitos exigidos en la convocatoria.

Los aspirantes que no presenten dicha documentación en el plazo indicado no serán nombrados funcionarios de carrera de la Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación.

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

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

8. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el R.D. 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 excelentísima 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 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.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Madrid, 15 de diciembre de 2004.–La Ministra, P.D. (Orden ECI/1217/2004, de 3 de mayo, BOE del 6-5-2004), el Subsecretario, Fernando Gurrea Casamayor

Ilmo. Sr. Subdirector General de Personal de Administración del Ministerio de Educación y Ciencia y Sres. Presidentes de los Tribunales Calificadores.

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO SELECTIVO

1. La oposición constará de dos ejercicios de carácter eliminatorio:

Primer ejercicio: Consistirá en redactar por escrito, en un tiempo máximo de tres horas, dos temas elegidos por el opositor de entre tres extraídos al azar del temario correspondiente a la especialidad a la que concurre el aspirante entre los que figuran en el anexo II de la convocatoria.

Este ejercicio será leído públicamente ante el Tribunal por los aspirantes, previo señalamiento de fecha.

Concluida la lectura, el Tribunal podrá formular preguntas en relación con las materias expuestas y solicitar aclaraciones sobre las mismas, durante un plazo máximo de diez minutos.

Segundo ejercicio: Consistirá en resolver por escrito, en un tiempo máximo de dos horas, un supuesto práctico, elegido por el opositor, de entre dos propuestos por el Tribunal.

Este ejercicio será leído públicamente ante el Tribunal por los aspirantes, previo señalamiento de fecha.

Concluida la lectura, el Tribunal podrá formular preguntas en relación con las materias expuestas y solicitar aclaraciones sobre las mismas, durante un plazo máximo de diez minutos.

Se adoptarán las medidas precisas para que los aspirantes con minusvalía gocen de similares condiciones que el resto de los aspirantes en la realización de los ejercicios. En este sentido, para las perso-

nas con minusvalía que así lo hagan constar en su solicitud, se establecerán las adaptaciones posibles en tiempos y medios para su realización.

Los ejercicios de la oposición se calificarán de la siguiente forma:

Primer ejercicio: Se calificará de 0 a 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para acceder al segundo ejercicio.

Segundo ejercicio: Se calificará de 0 a 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para superar el ejercicio.

La calificación final vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios, siendo necesario alcanzar, como mínimo, 50 puntos para tener superada la fase de oposición.

Estarán exentos de la realización de las pruebas citadas los aspirantes que hubieran superado las pruebas de la fase de oposición correspondientes a la convocatoria efectuada mediante Orden CTE/2845/2003, de 29 de septiembre, pero no hubieran obtenido plaza en la misma al no haber reunido méritos suficientes en la fase de concurso, siempre que hubieran solicitado dicha exención en el modelo 790 y hubieran acompañado a la solicitud la certificación a que se refiere la base 3.3 de esta convocatoria. En tal caso, se le tendrá en cuenta la puntuación alcanzada en la fase de oposición del anterior proceso selectivo.

2. Fase de concurso:

En esta fase se valorarán los siguientes méritos:

2.1 Antigüedad.–Se valorará la antigüedad del funcionario, referida a la fecha de publicación de esta convocatoria, en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, teniendo en cuenta los servicios efectivos prestados y los reconocidos hasta la fecha indicada al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, a razón de 0,80 puntos por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 12 puntos.

2.2 Trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación adscritos a los Ministerios de Educación y Ciencia o de Sanidad y Consumo: Se valorará únicamente los años de servicios efectivamente prestados en los Organismos Públicos de Investigación adscritos al Ministerio de Educación y Ciencia o de Sanidad y Consumo hasta la fecha de publicación de la convocatoria, a razón de 1,25 puntos por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 15 puntos.

2.3 Grado personal consolidado.–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 hasta la finalización del plazo de presentación del certificado a que hace referencia la base 6.6 de la convocatoria, se otorgará la siguiente puntuación:

Grados 14 e inferior: 6 puntos.
Grados 15 y 16: 7 puntos.
Grados 17 y 18: 8 puntos.
Grados 19 y 20: 11 puntos.
Grados 21 y 22: 12 puntos.

2.4 Por estar desempeñando un puesto de trabajo en el Organismo Público de Investigación al que corresponda la especialidad: Se valorará únicamente estar desempeñando, en el momento de publicación de la convocatoria, un puesto de trabajo en el Organismo Público de Investigación al que corresponda la especialidad a la que concorra el aspirante con: 2 puntos. En la forma siguiente:

Especialidad «Biblioteconomía y Documentación», «Biología y Biomedicina», «Ciencias Agrarias, Recursos Naturales y Alimentos», «Ciencias Físicas y Materiales» y «Ciencia y Tecnologías Químicas»: Se valorará estar desempeñando un puesto de trabajo en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Especialidad «Energías Renovables», «Química Analítica», «Tecnología de la Combustión» y «Fusión por Confinamiento Magnético»: Se valorará estar desempeñando un puesto de trabajo en el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.

Especialidad «Laboratorio y Técnicas de Biología, Química y Agroalimentación»: Se valorará estar desempeñando un puesto de trabajo en el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria.

Especialidad «Oceanografía»: Se valorará estar desempeñando un puesto de trabajo en el Instituto Español de Oceanografía.

Especialidad «Recursos Minerales y Geoambiente», «Hidrogeología y Aguas Subterráneas», «Gestión Ambiental de Laboratorios» y «Geología y Geofísica»: Se valorará estar desempeñando un puesto de trabajo en el Instituto Geológico y Minero de España.

2.5 Titulación académica.–Se otorgará 4 puntos por la posesión de titulación académica superior a la exigida para ingreso en Cuerpos o Escalas del Grupo B en el artículo 25 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, referido a la fecha de publicación de la convocatoria.

3. Calificación del concurso-oposición:

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, sin que en ningún caso la puntuación obtenida en la fase de concurso pueda aplicarse para superar los ejercicios de la fase de oposición ni se pueda exceder el número de plazas convocadas por cada especialidad. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio de la fase de oposición. De continuar el empate, se atenderá a la puntuación obtenida en el primer ejercicio. Si persistiese el empate, se atenderá a la puntuación otorgada al mérito de antigüedad, al trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación y al grado personal consolidado, por este orden. Si aún hubiere lugar para ello, se atenderá al mayor nivel de titulación académica poseída. Finalmente, se dirimirá por el criterio de antigüedad total en la Administración, computándose los años, meses y días de servicio que consten en el Registro Central de Personal al día de publicación de la convocatoria.

4. Lugar de celebración del proceso selectivo:

Todas las pruebas selectivas de las diferentes especialidades se celebrarán en Madrid.

ANEXO II

PROGRAMA

Especialidad: «Biblioteconomía y Documentación»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

- Tema 1. Información y documentación científica. El proceso de transferencia de la información científica.
- Tema 2. El sistema español de bibliotecas.
- Tema 3. La red de bibliotecas del CSIC: estructura, procesos y servicios.
- Tema 4. Las nuevas tecnologías de la información en bibliotecas y centros de documentación.
- Tema 5. El servicio de préstamo interbibliotecario: sistemas de gestión y transmisión documental.
- Tema 6. Servicio de acceso al documento primario.
- Tema 7. Análisis documental: descripción bibliográfica, indización y resúmenes.
- Tema 8. Principales sistemas de clasificación bibliográfica. La CDU.
- Tema 9. Bases de datos documentales: estructura de la información, registros y campos.
- Tema 10. Bases de datos convencionales y OPACS de bibliotecas.
- Tema 11. Principales fuentes de información en Ciencia y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales.
- Tema 12. Internet y la documentación: aplicaciones de Internet en las bibliotecas y centros de documentación.
- Tema 13. Las publicaciones periódicas en bibliotecas y centros de documentación: tratamiento y gestión de la colección.
- Tema 14. Sistemas de clasificación e indización: tesauros, glosarios, léxicos. Conceptos fundamentales, construcción y tipología.
- Tema 15. Técnicas de recuperación de información electrónica. Lógica booleana e hipertexto.
- Tema 16. Redes de comunicación y acceso a bases de datos.
- Tema 17. Soportes de la información: soportes convencionales y soportes ópticos. El CD-Rom.
- Tema 18. Análisis y medición de la actividad científica. Indicadores bibliométricos.
- Tema 19. Redes y sistemas de archivos españoles.
- Tema 20. Repertorios bibliográficos y tratamiento de bibliografía. Sistemas de citas.
- Tema 21. Principales Bases de Datos Bibliográficas.
- Tema 22. Los lenguajes documentales. Clasificaciones universales y sectoriales.
- Tema 23. Los lenguajes documentales. Normalización del vocabulario. Glosarios, léxicos.
- Tema 24. Internet. Localización, acceso e identificación.

Tema 25. Internet. Técnicas y herramientas de recuperación de recursos en Internet.

Tema 26. Las publicaciones del CSIC. Las principales publicaciones españolas de Humanidades y Ciencias Sociales.

Tema 27. Gestión de la información en Ciencia y Tecnología. Fuentes de información. Fuentes primarias. Fuentes secundarias.

Tema 28. Las revistas y series científicas. Evaluación de las revistas científicas. El factor de impacto.

Especialidad: «Biología y Biomedicina»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tema 1. Normas y buenas prácticas de trabajo en el laboratorio. Normas de Seguridad y Prevención de Riesgos. Riesgos específicos de exposición a agentes biológicos. Normas y métodos de radioprotección.

Tema 2. Estructura y función de la célula procariota.

Tema 3. Estructura y función de la célula eucariota.

Tema 4. Crecimiento y división Celular. Ciclo celular.

Tema 5. Principales técnicas de análisis bioquímico y biológico.

Tema 6. Métodos de estudio de ácidos nucleicos. Preparación de ARN y ADN. Cuantificación.

Tema 7. Plásmidos: su uso en Biología Molecular.

Tema 8. Técnicas de PCR.

Tema 9. Técnicas de secuenciación de ácidos nucleicos. Secuenciación ADN.

Tema 10. Técnicas y métodos de estudio en Genética. Genética Molecular. Regulación de la expresión génica.

Tema 11. Técnicas de purificación y análisis de proteínas u otras moléculas biológicas o de interés biotecnológico. Métodos cromatográficos y electroforéticos de ácidos nucleicos y proteínas.

Tema 12. Principios y fundamentos del metabolismo celular. Procesos anabólicos y catabólicos y sus mecanismos generales de regulación enzimática.

Tema 13. Técnicas para el análisis de lípidos y carbohidratos.

Tema 14. Espectrofotometría visible, ultravioleta e infrarrojo. Espectrofluorimetría.

Tema 15. Métodos de análisis enzimático.

Tema 16. Centrifugación preparativa y analítica. Tipos de centrifugas y rotores, y sus aplicaciones específicas.

Tema 17. Utilización de radioisótopos en experimentación en Biología.

Tema 18. Colecciones de microorganismos. Métodos de identificación de microorganismos.

Tema 19. Cultivo de microorganismos. Técnicas de aislamiento y propagación de cultivos puros. Cuantificación y control del crecimiento microbiano. Plantas Piloto.

Tema 20. Cultivos celulares (células animales). Medios y métodos de selección, crecimiento y mantenimiento.

Tema 21. Cultivos celulares (células vegetales). Cultivos in vitro de tejidos vegetales.

Tema 22. Principios y técnicas para la obtención de plantas transgénicas.

Tema 23. Técnicas generales de mantenimiento y gestión de Invernaderos.

Tema 24. Técnicas generales de mantenimiento y gestión de Animalarios.

Tema 25. Técnicas y procedimientos relacionados con experimentación animal en Fisiología y Farmacología.

Tema 26. Técnicas inmunológicas. Anticuerpos monoclonales y policlonales.

Tema 27. Técnicas de observación microscópica. Citogenética animal y vegetal. Microscopía visible, ultravioleta, electrónica y confocal. Técnicas de inmunolocalización e inmunocitoquímicas.

Tema 28. Herramientas informáticas más utilizadas en laboratorios: Programas estadísticos. Bases de datos, hojas electrónicas, etc.

Especialidad: «Ciencias Agrarias, Recursos Naturales y Alimentos»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tema 1. Métodos y Técnicas de Análisis de Muestras en Organismos y Sistemas. Técnicas de análisis biológico: Espectrofotometría ultravioleta, infrarrojo y de absorción atómica. Espectrofluorimetría, Cromatografía y electroforesis. Técnicas de Microscopía. Microscopía óptica, electrónica y confocal.

Tema 2. Mineralogía experimental y ambiental. Métodos de muestreo y análisis.

Tema 3. Geofísica y Sedimentología. Obtención y tratamiento de datos.

Tema 4. Estadística y probabilidad. Teoría de muestreo.

Tema 5. Preparación y análisis de muestras de suelos. Métodos de muestreo en estudios de erosión.

Tema 6. Métodos básicos de análisis químico.

Tema 7. Química y ecología. Procesos selectivos, materias primas. Alternativas, reciclado de residuos.

Tema 8. Análisis de aguas. Técnicas e instrumentos.

Tema 9. Extracciones, disolventes y aplicaciones.

Tema 10. Equipamientos en oceanografía física y química. Obtención de datos, muestras y análisis.

Tema 11. Muestreos del plancton y bentos marino. Diseño y estudio. La explotación de los recursos marinos renovables. Métodos de análisis.

Tema 12. Cultivos marinos. Métodos de reproducción. Técnicas de mejora genética en cultivos marinos. Patología de especies cultivadas. Métodos de estudio y control.

Tema 13. Técnicas y procedimientos relacionados con experimentación animal.

Tema 14. Técnicas de observación microscópica. Citogenética animal y vegetal. Microscopía visible, ultravioleta, electrónica y confocal. Técnicas de inmunolocalización e inmunocitoquímicas.

Tema 15. Colecciones vegetales. Catalogación y mantenimiento. Colecciones animales. Catalogación y mantenimiento.

Tema 16. Técnicas de muestreo en ecología terrestre. Análisis estadístico en ecología. Métodos usuales en estudios poblacionales.

Tema 17. La célula vegetal. Técnicas de propagación de plantas. Cultivo in vitro de tejidos vegetales. Micropropagación Manejo de plantas transgénicas.

Tema 18. Técnicas generales de mantenimiento y gestión de invernaderos.

Tema 19. Control de plagas vegetales.

Tema 20. Técnicas generales de mantenimiento y gestión de fincas experimentales y agropecuarias.

Tema 21. Técnicas generales de mantenimiento y gestión de animalarios.

Tema 22. Alimentos animales, vegetales y fermentados.

Tema 23. Bioquímica de los alimentos: carbohidratos, lípidos, proteínas, aditivos alimentarios.

Tema 24. Microbiología de alimentos: patógenos e iniciadores industriales. Procesos y técnicas de conservación en la industria alimentaria.

Tema 25. Control de calidad en la industria alimentaria. Nutrición y toxicología alimentaria. Factores de riesgo y condiciones de seguridad en los laboratorios.

Tema 26. Procesamiento de datos de laboratorio. Herramientas informáticas utilizadas: programas estadísticos, bases de datos y hojas informáticas.

Tema 27. Producción y manejo de organismos modificados genéticamente. Legislación europea y española.

Tema 28. Biorremediación.

Especialidad: «Ciencias Físicas y Materiales»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tema 1. Sistemas dinámicos continuos y discretos. Sistemas de primer, segundo orden y tercer orden.

Tema 2. Leyes de Newton. Límites de la mecánica de Newton. Relatividad.

Tema 3. Energía: potencia, trabajo, energía cinética, energía potencial, energía en reposo, conservación de la energía.

Tema 4. Fluidos: densidad, peso específico, presión, presión en un fluido, presión manométrica, principios de Arquímedes y Bernoulli.

Tema 5. Teoría cinética de la materia: ley de Boyle, temperatura absoluta, gases perfectos, teoría cinética de los gases, energía molecular.

Tema 6. Termodinámica: leyes y máquinas.

Tema 7. Enlace químico y estado sólido. Nociones básicas. Tipos de enlace.

Tema 8. Electricidad y magnetismo.

Tema 9. Inducción electromagnética: Ondas electromagnéticas.

Tema 10. Informática: sistemas operativos, lenguajes de programación.

Tema 11. Sistemas de numeración, conversión y codificación: Binario, decimal, octal, exadecimal, decimal codificado en binario (BCD).

Tema 12. Teoría de la medida, errores, aparatos de medida, precisión.

Tema 13. Estadística y probabilidades, teoría de muestreo.

Tema 14. Características y propiedades mecánicas de materiales. Métodos de caracterización.

Tema 15. Los materiales desde el punto de vista de su comportamiento eléctrico: conductores, aislantes, semiconductores, superconductores, piezoeléctricos y ferroeléctricos. Técnicas básicas de caracterización de propiedades de transporte eléctrico en sólidos.

Tema 16. Metales y aleaciones. Propiedades físicas y químicas.

Tema 17. Materiales cerámicos y vidrios. Propiedades básicas.

Tema 18. Materiales poliméricos. Propiedades físicas y químicas. Métodos de preparación.

Tema 19. Materiales compuestos.

Tema 20. Métodos básicos de caracterización de propiedades ópticas de materiales.

Tema 21. Métodos básicos de caracterización de materiales magnéticos.

Tema 22. Sistemas de alimentación eléctrica de corriente alterna. Transformadores, seguridad, protección, tomas de tierra.

Tema 23. Medidas dimensionales: Equipos, técnicas, calibración.

Tema 24. Problemas generales de las medidas: Aislamiento, conexión, ruido, tierra, apantallamiento.

Tema 25. Técnicas de calibración de instrumentos de laboratorio.

Tema 26. Instalación y mantenimiento de equipos informáticos hardware y software.

Tema 27. Difracción de rayos x. Aplicación a la identificación y cualificación de fases cristalinas.

Tema 28. Microscopía electrónica. SEM y TEM.

Especialidad: «Ciencia y Tecnologías Químicas»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tema 1. Seguridad en Laboratorios. Factores de Riesgo y Condiciones de Seguridad. Organización de reactivos en un laboratorio. Manejo de fichas de seguridad.

Tema 2. Manejo de disolventes orgánicos.

Tema 3. Disoluciones. Formas de expresar la concentración. Molaridad y Normalidad de las disoluciones.

Tema 4. Leyes fundamentales de las reacciones químicas. Estructura atómica y molecular.

Tema 5. Estados de agregación de la materia, descripción de la concentración de sustancias, metodologías de medida.

Tema 6. Elementos químicos, abundancia natural, isótopos, elementos artificiales.

Tema 7. Ácidos y bases. Concepto de pH. Métodos de determinación, electrodos selectivos de iones.

Tema 8. Conceptos generales de la catálisis

Tema 9. Cinética química. Velocidad de reacción y equilibrio químico.

Tema 10. Estadística y probabilidad. Teoría de muestreo.

Tema 11. Técnicas analíticas e instrumentales. Gravimetría. Aspectos prácticos, instrumental, fuentes de error. Técnicas analíticas e instrumentales. Volumetría. Aspectos prácticos, instrumental, fuentes de error.

Tema 12. Tipos de centrifugas y técnicas de centrifugación.

Tema 13. Difracción de rayos X, principio, instrumentación básica, aplicación.

Tema 14. Cromatografía de gases y líquidos. Fundamentos, parámetros e instrumentación básica.

Tema 15. Técnicas espectroscópicas en química orgánica. Fundamentos, identificación y cuantificación.

Tema 16. Espectroscopia infrarroja. Tipos de técnicas, instrumentación, preparación de muestras, análisis de sólidos y líquidos, cuantificación.

Tema 17. Espectroscopia UV-visible. Fundamento, ley de Beer-Lambert, preparación de muestras, análisis de sólidos y líquidos.

Tema 18. Métodos y técnicas de análisis de suelos y muestras geológicas.

Tema 19. Espectrometría de masas. Fundamento, instrumentación y ejemplos de aplicación.

Tema 20. Sensores químicos, principio de operación, instrumentación, aplicaciones.

Tema 21. Los procesos químicos industriales. Generalidades y estructura actual.

Tema 22. Contaminación ambiental, fuentes de emisiones, legislaciones de la UE.

Tema 23. Impacto ecológico de los procesos químicos industriales: contaminación en aguas residuales y emisiones gaseosas.

Tema 24. Gestión de residuos orgánicos e inorgánicos.

Tema 25. Química y ecología. Procesos selectivos, materias primas alternativas, reciclado de residuos.

Tema 26. Herramientas informáticas: Programas de dibujo (Chem Draw, Chem 3D, Power Point), SciFinder, CrossFire, Web of Science.

Tema 27. Fuentes fósiles de energía. Nuevos combustibles más ecológicos.

Tema 28. La biomasa como fuente de productos químicos.

Especialidad: «Energías Renovables»

Organismo: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Tema 1. La situación energética española.

Tema 2. Energías renovables: Origen y tipos.

Tema 3. Energías renovables: Aplicaciones.

Tema 4. Implicaciones medioambientales y económicas de las energías renovables.

Tema 5. Radiación solar como recurso energético.

Tema 6. Energía solar térmica. Aplicaciones.

Tema 7. Tipos de colectores solares para aplicaciones térmicas.

Tema 8. Aplicaciones químicas y medioambientales de la energía solar.

Tema 9. Tecnologías de concentración solar. Tipos de receptores solares.

Tema 10. Tecnología de colectores cilindro-parabólicos.

Tema 11. Tecnología de receptor central.

Tema 12. Sistemas pasivos en la edificación.

Tema 13. Integración en edificios de paneles solares y fotovoltaicos.

Tema 14. Fundamentos de conversión fotovoltaica.

Tema 15. La célula fotovoltaica.

Tema 16. El módulo y los sistemas fotovoltaicos.

Tema 17. Sistemas de concentración fotovoltaica.

Tema 18. La biomasa como fuente de energía.

Tema 19. Procesos de transformación de la biomasa

Tema 20. Caracterización energética de la biomasa.

Tema 21. Producción de calor a partir de biomasa.

Tema 22. Producción de electricidad a partir de biomasa.

Tema 23. Producción de biocarburantes para el transporte.

Tema 24. El recurso eólico.

Tema 25. La tecnología eólica: Parte y componentes de las aeroturbinas.

Tema 26. Aplicaciones de los sistemas eólicos aislados.

Tema 27. Aspectos medioambientales de la energía eólica.

Tema 28. Situación de la energía eólica en el mundo.

Especialidad: «Química Analítica»

Organismo: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Tema 1. Elementos químicos, abundancia natural, isótopos, elementos artificiales.

Tema 2. Leyes fundamentales de la materia. Cambios de estado. Propiedades extensivas e intensivas. Ejemplos.

Tema 3. Estados de agregación, descripción de la concentración de sustancias, metodologías de medida.

Tema 4. Estructura atómica y molecular. Determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Determinación de pesos moleculares a partir de fórmulas.

Tema 5. Leyes fundamentales de las reacciones químicas. Cálculos estequiométricos. Ejemplos.

Tema 6. Ácidos y bases. Concepto de pH. Métodos de determinación, electrodos selectivos de iones.

Tema 7. Cinética química. Velocidad de reacción y equilibrio químico.

Tema 8. Métodos básicos de análisis químicos.

Tema 9. Técnicas analíticas e instrumentales. Gravimetría.

Volumétricas.

Tema 10. Conductimetría. Fundamentos. Aplicaciones.

Tema 11. Fluorescencia. Fundamentos. Aplicaciones.

Tema 12. Difracción de rayos X. Principio. Instrumentación básica. Aplicaciones.

Tema 13. Cromatografía de gases y líquidos. Fundamentos, parámetros e instrumentación básica.

Tema 14. Espectroscopía ultravioleta-visible. Fundamento. Ley de Beer-Lambert.

Tema 15. Espectrofotometría ultravioleta y visible. Fundamento. Preparación de muestras. Aplicaciones.

Tema 16. Absorción atómica. Fundamento. Instrumentación y aplicaciones.

Tema 17. Métodos de análisis por espectroscopía de emisión atómica.

Tema 18. Cromatografía iónica. Aplicaciones ambientales.

Tema 19. Espectrometría de masas. Fundamento. Instrumentación. Tipos de técnicas.

Tema 20. Análisis de C, S, N, O: Fundamentos y aplicaciones.

Tema 21. Métodos térmicos de análisis. DTA / TG y DSC.

Tema 22. Aplicación de la Química analítica al análisis medioambiental.

Tema 23. Validación de métodos analíticos.

Tema 24. Materiales de referencia. Estudios intercomparativos.

Tema 25. La contaminación radiactiva. Naturaleza y orígenes.

Tema 26. Elementos radiactivos naturales. Fuentes de radiactividad natural.

Tema 27. Métodos radioanalíticos de separación de radionucleidos.

Tema 28. Seguridad en laboratorios. Agentes de riesgo. Prevención.

Especialidad: «Tecnología de la Combustión»

Organismo: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Tema 1. Aspectos fundamentales de la fluidización.

Tema 2. Hidrodinámica de los lechos fluidizados.

Tema 3. Circulación de sólidos en sistemas fluidizados.

Tema 4. Principios básicos de la combustión.

Tema 5. Combustión de carbón.

Tema 6. Combustión en lecho fluidizado burbujeante.

Tema 7. Combustión en lecho fluidizado circulante.

Tema 8. Caracterización de carbones con vistas a su combustión.

Tema 9. Caracterización de absorbentes.

Tema 10. Combustión de residuos sólidos en lecho fluidizado.

Tema 11. Caracterización de residuos.

Tema 12. Emisiones generadas en la combustión de residuos en lecho fluidizado.

Tema 13. Instrumentación y control en una planta de lecho fluidizado burbujeante.

Tema 14. Instrumentación y control en una planta de lecho fluidizado circulante.

Tema 15. Mediciones de contaminantes: Factores que influyen en el muestreo.

Tema 16. Muestreo isocinético de partículas.

Tema 17. Muestreo de gases en continuo: Sistemas extractivos.

Tema 18. Muestreo de gases en continuo: sistemas in-situ.

Tema 19. Análisis automático para distintos contaminantes.

Tema 20. Análisis en laboratorio para distintos contaminantes.

Tema 21. Toma de muestras para contaminantes convencionales: SO₂, NO_x, CO, N₂O.

Tema 22. Toma de muestras para elementos traza (metales).

Tema 23. Toma de muestras para compuestos orgánicos.

Tema 24. Problemática en la medida de emisiones.

Tema 25. Tecnología de control de partículas.

Tema 26. Tecnología de control de SO₂.

Tema 27. Tecnología de control de NO_x.

Tema 28. Control de gases ácidos.

Especialidad: «Fusión por Confinamiento Magnético»

Organismo: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

- Tema 1. Fuentes de energía: perspectivas de futuro.
 Tema 2. Fuentes de energía: contaminación ambiental y desarrollo económico.
 Tema 3. Energía nuclear: fisión y fusión.
 Tema 4. Reacciones de Fusión. Inventario de recursos existentes: deuterio, tritio, litio.
 Tema 5. Métodos de Confinamiento en Fusión. El confinamiento magnético.
 Tema 6. Balance de potencia. Criterio de Lawson. Ignición.
 Tema 7. Diseños conceptuales: Tokamaks y Stellarators.
 Tema 8. Fuentes de alimentación en dispositivos de Fusión.
 Tema 9. Sistemas de refrigeración en dispositivos de Fusión.
 Tema 10. Bobinas magnéticas en dispositivos de Fusión. Superconductividad.
 Tema 11. Cámara de vacío en dispositivos de Fusión. Sistemas de vacío.
 Tema 12. Inyección de gas en plasmas de Fusión por confinamiento magnético.
 Tema 13. Sistemas de diagnóstico para plasmas de fusión confinados magnéticamente.
 Tema 14. Calentamiento de plasmas confinados magnéticamente: calentamiento óhmico.
 Tema 15. Calentamiento de plasmas confinados magnéticamente por medio de radiofrecuencia.
 Tema 16. Calentamiento de plasmas confinados magnéticamente por medio de haces de átomos neutros.
 Tema 17. Sistemas de control en dispositivos de Fusión.
 Tema 18. Sistemas de adquisición de datos en dispositivos de Fusión.
 Tema 19. Operación de dispositivos de plasmas de Fusión.
 Tema 20. Mantenimiento y control remoto en dispositivos de Fusión.
 Tema 21. Dispositivos tokamak: el experimento JET.
 Tema 22. Dispositivos tokamak: el proyecto ITER.
 Tema 23. Dispositivos stellarator: el experimento TJ-II.
 Tema 24. Dispositivos stellarator: el proyecto Wendelstein 7-X.
 Tema 25. Reactores de Fusión por confinamiento magnético.
 Tema 26. Seguridad en Fusión por confinamiento magnético.
 Tema 27. Residuos en Fusión por confinamiento magnético.
 Tema 28. Historia de Fusión Nuclear.

Especialidad: Laboratorio y Técnicas de Biología, Química y Agroalimentación

Organismo: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

- Tema 1. Espectrofotometría de ultravioleta y visible. Fundamento. Preparación de muestras. Aplicaciones.
 Tema 2. Técnicas de manipulación «in vitro» de ácidos nucleicos. Transformación, infección y transfección.
 Tema 3. Construcción y manejo de genotecas. Bando de cromosomas. Técnicas de PCR y RT-PCR y sus distintos usos.
 Tema 4. Técnicas de secuenciación de ácidos nucleicos. Secuenciación ADN. Técnicas de purificación de proteínas.
 Tema 5. Técnicas inmunológicas aplicadas a la sanidad animal. Técnicas basadas en anticuerpos: RIA y ELISA.
 Tema 6. Cultivos celulares. Mantenimiento de líneas. Congelación y conservación.
 Tema 7. Siembra, crecimiento y propagación de cepas de microorganismos. Preparación de medios de cultivos. Métodos de identificación.
 Tema 8. Medios y sistemas de cultivos celulares y embrionarios.
 Tema 9. Técnicas de contrastación seminal.
 Tema 10. Congelación de semen en especies domesticas. Principios básicos y sistemas más frecuentes
 Tema 11. Congelación de embriones en especies domésticas. Principios básicos y sistemas más frecuentes
 Tema 12. La diversidad biológica para la alimentación y la agricultura.
 Tema 13. Principales formas de reproducción en las plantas.
 Tema 14. Variedades agrícolas comerciales y variedades tradicionales. Características de cada grupo y comparación entre ellos.

- Tema 15. Caracterización agromorfológica y molecular de las variedades vegetales.
 Tema 16. Evaluación de Riesgo Ambiental.
 Tema 17. Tecnologías para una agricultura ambientalmente sostenible.
 Tema 18. Metodologías de diseño de muestreo en aguas y suelos. Análisis e interpretación de datos ambientales.
 Tema 19. Aplicación de marcadores moleculares en genética animal.
 Tema 20. Métodos de selección en mejora animal.
 Tema 21. Gestión genética de programas de conservación animal.
 Tema 22. Trazabilidad de los productos de origen animal mediante marcadores moleculares.
 Tema 23. Estructura microscópica y macroscópica de la madera de coníferas y frondosas. Elementos, características e identificación.
 Tema 24. Técnicas de ensayo de madera. Ensayos estructurales, ensayos de pequeñas dimensiones
 Tema 25. Técnicas de tratamiento silvícola de masas forestales. Descripción.
 Tema 26. Características generales de los virus animales. Características de los virus vegetales y viroides.
 Tema 27. Buenas prácticas de laboratorio. Normativa de Calidad.
 Tema 28. Herramientas informáticas más utilizadas en laboratorios: Programas estadísticos. Bases de datos, hojas electrónicas y otras.

Especialidad: «Oceanografía»

Organismo: Instituto Español de Oceanografía

- Tema 1. Temperatura en el océano. Distribución y variabilidad. Métodos de estudio.
 Tema 2. Dinámica marina: mareas, olas y corrientes. Procesos de mesoescala. Métodos de estudio.
 Tema 3. Composición química general del agua de mar. Elementos mayoritarios y minoritarios. Salinidad. Sales nutrientes.
 Tema 4. El fitoplancton y el zooplancton marino: descripción y métodos de estudio.
 Tema 5. El bentos marino: descripción y métodos de estudio.
 Tema 6. Recogida y conservación de muestras para estudios de contaminación marina. Agua, sedimentos y biota.
 Tema 7. Principales contaminantes orgánicos e inorgánicos en el medio marino. Origen, efectos y determinación analítica.
 Tema 8. El relieve de los fondos marinos. Divisiones y características principales.
 Tema 9. Métodos de investigación en Geología Marina. Evolución tecnológica y metodológica.
 Tema 10. La teledetección en oceanografía: aplicaciones y limitaciones.
 Tema 11. Métodos usuales en estudios poblacionales. Tipos de muestreo. Aplicación al estudio de pesquerías.
 Tema 12. Grupos taxonómicos explotables en pesquerías. Biología de las principales especies objetivo de la flota española.
 Tema 13. Las artes y aparejos de pesca en relación con las especies objetivo. Tipos de artes de pesca.
 Tema 14. Métodos de evaluación de los recursos pesqueros. Procedimientos generales de estudio: modelos y parámetros de entrada.
 Tema 15. Técnicas de estudio de la maduración, la fecundidad y el crecimiento de los peces y otros animales marinos.
 Tema 16. Procedimientos generales para la estimación de biomasa por prospección pesquera con arrastre de fondo.
 Tema 17. Procedimientos generales para la estimación de biomasa por prospección acústica y a partir de muestreos de ictioplancton.
 Tema 18. Principales pesquerías españolas en aguas nacionales, internacionales y de terceros países. Las Comisiones Internacionales de Pesca.
 Tema 19. Selectividad y selección en los distintos artes de pesca.
 Tema 20. La acuicultura marina en España. Especies cultivadas. Métodos de cultivo empleados. Situación actual y perspectivas.
 Tema 21. La alimentación de los peces marinos cultivados: Ingredientes para preparación de piensos: manejo y conservación. Técnicas de preparación de piensos. Muestreos y toma de datos biológicos en peces cultivados.

Tema 22. Manejo de reproductores de peces marinos. Establación, alimentación, marcado, desinfección y profilaxis. Recolección de puestas. Incubación de huevos y tipos de incubadores. Recuento de huevos y separación de huevos viables y no viables. Control del desarrollo embrionario y de la mortalidad. Transporte de huevos.

Tema 23. Cultivo larvario de peces marinos: Control de la eclosión. Control de los parámetros físico-químicos del medio de cultivo de interés. Alimentación larvaria. Recuentos de alimentos vivos y de larvas. Paso de alimentación viva a alimentación inerte. Control del desarrollo, el crecimiento y la supervivencia. Preparación de muestras para su análisis bioquímico.

Tema 24. Manejo y acondicionamiento de reproductores de moluscos bivalvos marinos. Marcado. Control de la maduración sexual. Alimentación. Obtención de puestas. Control del desarrollo embrionario y de la mortalidad. Muestras y toma de datos biológicos en moluscos cultivados.

Tema 25. Cultivo larvario de moluscos bivalvos marinos: Control de la eclosión y de las fases del desarrollo larvario. Control de los parámetros físico-químicos del medio de cultivo. Alimentación de larvas. Recuentos de alimento vivo y de larvas. Control del crecimiento y la supervivencia. Preparación de muestras para su análisis bioquímico.

Tema 26. Técnicas generales para el diagnóstico de enfermedades y parásitos de especies marinas cultivadas. Toma de muestras y conservación de ejemplares o muestras de órganos. Técnicas histológicas generales. Técnicas microbiológicas generales.

Tema 27. Cultivos auxiliares. Producción de fitoplancton (mantenimiento de cepas; incremento de la producción; cultivo en masa). Producción del rotífero *Brachionus* sp.. Producción de nauplios de *Artemia* salina. La planificación en la producción de los cultivos auxiliares.

Tema 28. Cultivo de algas macrófitas marinas de interés industrial. Especies cultivadas de interés en España, ciclos biológicos, métodos de cultivo.

Especialidad: «Recursos Minerales y Geoambiente»

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tema 1. Recursos minerales metálicos, no metálicos, energéticos y de rocas industriales y ornamentales. Definiciones. Diferencias y similitudes en la problemática de su investigación.

Tema 2. Las rocas ígneas. Origen y principales tipos.

Tema 3. Diagénesis. Metamorfismo. Tipos de metamorfismo y principales tipos de rocas metamórficas.

Tema 4. Procesos exógenos. Rocas sedimentarias. Principales tipos de rocas sedimentarias.

Tema 5. Los yacimientos de recursos minerales metálicos. Clasificación de los tipos de yacimientos. Modelos de yacimientos.

Tema 6. Los recursos energéticos. Clasificaciones.

Tema 7. Los minerales industriales. Definición. Clasificaciones.

Tema 8. Rocas ornamentales. Definición. Clasificaciones.

Tema 9. La exploración minera. Base, estructura y diseño de programas de exploración. Principales factores condicionantes.

Tema 10. Técnicas geofísicas en la exploración minera. Técnicas terrestres y aeroportadas. Métodos gravimétricos y magnetométricos. Métodos electromagnéticos. Polarización espontánea e inducida. Métodos eléctricos.

Tema 11. Geoquímica. Fundamentos de la exploración geoquímica. Medios de muestreo. Diseño y desarrollo de campañas de exploración geoquímica.

Tema 12. La minería en España. Principales recursos mineros. Evolución y rasgos actuales del sector minero.

Tema 13. Tecnología de laboreo en minería a cielo abierto. Tipos de yacimientos explotables a cielo abierto. Métodos mineros y sistemas de explotación. Operaciones básicas y clasificación y selección de equipos.

Tema 14. Ley de Minas (Ley 22/1973, de 21 de julio) y modificaciones. Reglamento general para el Régimen de la Minería (R.D. 2857/1978, de 25 de agosto) y modificaciones. Ámbito de aplicación y clasificación de recursos. Permisos de exploración. Permisos de Investigación. Concesiones de explotación. Cotos mineros y establecimientos de beneficio.

Tema 15. Esquema general del Estudio de Impacto Ambiental de un Proyecto de Explotación Minera.

Tema 16. El Real Decreto 2994/82 sobre restauración del espacio natural afectado por actividades mineras.

Tema 17. Esquema general de un Proyecto de Restauración del espacio natural afectado por un proyecto de explotación minera.

Tema 18. Tipos de escombreras estériles. Principales características y problemas ambientales derivados.

Tema 19. Tipos de balsas mineras. Principales características y problemas ambientales derivados

Tema 20. Impactos generados por la minería a cielo abierto sobre la vegetación, la fauna y el paisaje. Medidas correctoras.

Tema 21. Impactos generados por la minería a cielo abierto sobre la gea, la atmósfera y las aguas. Medidas correctoras.

Tema 22. Los riesgos geológicos. Definición. Clasificación. Concepto de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo. Métodos de análisis.

Tema 23. Definición y clasificaciones de los movimientos de ladera.

Tema 24. Corrección de taludes en suelos y rocas.

Tema 25. Movimientos sísmicos. Origen y descripción del fenómeno. Principales parámetros de caracterización de los terremotos. Medida y previsión.

Tema 26. Peligrosidad y vulnerabilidad sísmica. Definiciones. Métodos de estimación de la peligrosidad sísmica.

Tema 27. Arcillas expansivas. Definición. Susceptibilidad del terreno. El problema en España. Medidas preventivas y correctoras en terrenos expansivos.

Tema 28. La cartografía de riesgos geológicos. Tipos y escalas. Cartografía de riesgos integrados.

Especialidad: Geología y Geofísica

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tema 1. Mineralogía y Petrología. Criterios de clasificación de minerales y rocas.

Tema 2. El proceso de evolución en el transcurso del tiempo geológico. Procesos de fosilización en ambientes marinos y continentales.

Tema 3. Laboratorios de preparación de muestras para estudios petrográficos y paleontológicos. Procesos de preparación de láminas transparentes, levigados y probetas pulidas.

Tema 4. Ensayos granulométricos. Ensayos por tamizado, por sistemas de Rayos-X y por sistemas láser.

Tema 5. Ensayos tecnológicos de rocas ornamentales. Propiedades mecánicas. Resistencia a agentes agresivos.

Tema 6. Cartografía geológica. Recopilación y preparación de documentación. Bases topográficas. Elaboración de perfiles topográficos. Fotografías aéreas: digitalización y orientación de vuelo. Ortofotos.

Tema 7. Edición de cartografía geológica. Manejo de programas informáticos. Metodologías y procedimientos de edición.

Tema 8. Control de calidad del proceso de edición de cartografía geológica. La documentación original. Formato y simbología en la edición de cartografía geológica y geomorfológico. Las salidas gráficas de línea.

Tema 9. Control de calidad. Uso del color en cartografía geológica y geomorfológico. Fundamentos del color. Adjudicación de color. Las salidas gráficas de color.

Tema 10. Métodos directos e indirectos de investigación de la plataforma y talud continentales.

Tema 11. Prospección geofísica marina. Fundamentos, procesamiento de datos y aplicaciones de los principales equipos: ecosondadores, sondas multihaz, sonar de barrido lateral, sísmica de reflexión y de refracción.

Tema 12. Topografía. Levantamientos altimétrico planimétrico. Instrumentación: taquímetros y distanciómetros. Esquema de cierres. Compensación. Posicionamiento mediante GPS. Ofimática: hoja de cálculo. Aplicaciones gráficas.

Tema 13. Geofísica eléctrica de corriente continua. Conceptos básicos de un circuito eléctrico. Descripción de metodologías: sondeos eléctricos verticales y calicatas eléctricas. Instrumentación y toma de medidas en campo. Resistividad aparente y su representación. Ofimática: hoja de cálculo. Aplicaciones gráficas.

Tema 14. Gravimetría. Conceptos básicos y descripción de la metodología. Instrumentación y toma de medidas en campo. Cálculo de la gravedad. Cálculo de anomalías; correcciones a aplicar. Mapa de Bouguer. Ofimática: hoja de cálculo. Aplicaciones gráficas.

Tema 15. Magnetometría. Conceptos básicos y descripción de la metodología. Instrumentación y toma de medidas en campo. Cálculo de la gravedad. Cálculo de anomalías; correcciones a aplicar. Ofimática: hoja de cálculo. Aplicaciones gráficas.

Tema 16. Métodos sísmicos de reflexión y refracción. Metodologías de campo y aplicación. Instrumentación: fuentes de energía, geófonos, amplificadores, filtros y registradores.

Tema 17. Testificación geofísica de sondeos mecánicos. Conceptos generales. Propiedades y parámetros que se pueden obtener..

Tema 18. Teledetección. Corrección geométrica de imágenes de satélite: establecimiento de puntos de control a partir de mapas. Registro de puntos de control con sistemas de posicionamiento global. Corrección con modelos digitales de elevación.

Tema 19. Sistemas de Información Geográfica. Descripción, modelos de datos, componentes, funciones principales y aplicaciones.

Tema 20. Sondeos mecánicos de investigación. Características generales y sistemas de perforación.

Tema 21. Informática: historia y fundamentos. Soportes físicos y lógicos. Sistemas operativos. Lenguajes de programación. Aplicaciones ofimáticas.

Tema 22. Informática: el ordenador, componentes. Dispositivos de entrada, salida, almacenamiento y proceso.

Tema 23. Control y gestión de la producción cartográfica digital. Aplicaciones informáticas en procesos cartográficos. Manejo de programas.

Tema 24. Bases de datos. Generalidades. Tipos de bases de datos. Bases de datos relacionales. Bases de datos orientadas a objetos. Diseño de bases de datos. El modelo E-R. Formas normales. Herramientas tipo CASE.

Tema 25. Bases de datos geológicas. Manejo de programas. Archivo, clasificación y actualización de documentación geológica y cartográfica.

Tema 26. Sistemas de Información: definición. Metodologías para el diseño de sistemas de información. Métrica 3.

Tema 27. Documentación. Documentación relacionada con las Ciencias de la Tierra. Fuentes de información. Tipología y soportes de la documentación. Almacenamiento y gestión. Sistemas de difusión.

Tema 28. Comunicaciones: elementos de la comunicación. El mensaje. Mecanismos de comunicación y transmisión de la información. Las telecomunicaciones. Sistemas y redes teleinformáticas. Intranet e internet.

Especialidad: Hidrogeología y Aguas Subterráneas

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tema 1. El ciclo hidrológico. Sus componentes.

Tema 2. Base de datos de puntos de agua del IGME. Estructura y contenido

Tema 3. Evaluación y medición de las extracciones de aguas subterráneas. Métodos de medición y evaluación. Ventajas e inconvenientes de cada método.

Tema 4. Piezometría: concepto. Métodos de medida de niveles y representación.

Tema 5. Concepto de acuífero. Los acuíferos en las distintas formaciones geológicas. Tipos.

Tema 6. El uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas. Conceptos básicos. Estrategias y modelos de simulación. Principales realizaciones y proyectos de uso conjunto en España y a nivel mundial.

Tema 7. La energía geotérmica: origen y tipos.

Tema 8. La recarga artificial de acuíferos: concepto y objetivos.

Tema 9. La utilización de aguas subterráneas en España. Abastecimiento urbano, agrícola e industrial.

Tema 10. Contaminación del agua subterránea: agrícola y ganadera, industrial y urbana.

Tema 11. La vulnerabilidad de los acuíferos frente a la contaminación. Vulnerabilidad intrínseca y vulnerabilidad específica. Cartografía de la vulnerabilidad. Métodos y parámetros.

Tema 12. Los residuos sólidos. Normativa y administraciones competentes. La Ley de Residuos de 1998. Regulación legal de los suelos contaminados. La Ley de Eliminación de Residuos mediante depósito en vertedero. La protección de las aguas subterráneas en los vertederos.

Tema 13. Construcción de captaciones de agua subterránea. Tipos de captación. Métodos de perforación. Acondicionamiento de sondeos.

Tema 14. Desarrollo de sondeos: concepto y tipos. Envejecimiento y recuperación.

Tema 15. Equipamiento de captaciones de agua subterránea.

Tema 16. Instrumentación para la adquisición de datos con registro continuo en captaciones de aguas subterráneas.

Tema 17. Ensayos de bombeo en régimen permanente: tipos e interpretaciones.

Tema 18. Ensayos de bombeo en régimen variable: tipos e interpretaciones

Tema 19. Redes de control piezométrico y de calidad. Diseño y control operativo.

Tema 20. Dispositivos y métodos de aforo. Aforo volumétrico, aforo en canal, aforo en vertederos, aforo en tubería con diafragma, aforo en cauce con micromolinete.

Tema 21. Las aguas minerales: concepto. Hidrogeología y geoquímica.

Tema 22. Recogida, almacenamiento y transporte de muestras de aguas subterráneas destinadas al análisis químico y bacteriológico.

Tema 23. El IGME y las aguas subterráneas en España: síntesis histórica y situación actual.

Tema 24. La Ley de Aguas de 1985 y su modificación. El Texto Refundido de la Ley de Aguas. Aspectos normativos específicos sobre aguas subterráneas: titularidad pública y régimen transitorio sobre aguas privadas; régimen de alumbramiento y utilización; comunidades de usuarios de acuíferos; acuíferos sobreexplotados.

Tema 25. Los Planes Hidrológicos de cuenca en la legislación de aguas. Procedimiento de elaboración, aprobación y revisión.

Tema 26. Funciones estatutarias del IGME en relación con la hidrogeología y las aguas subterráneas.

Tema 27. La Administración hidráulica. Concepto de cuenca hidrográfica. Los Organismos de cuenca: ámbito territorial, funciones y estructura orgánica.

Tema 28. La Directiva Marco del Agua. Definición de conceptos relativos a las aguas subterráneas. Objetivos medioambientales para las masas de aguas subterráneas. Contenido de los planes hidrológicos de cuenca.

Especialidad: Gestión Ambiental de Laboratorios

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tema 1. Los organismos Públicos de Investigación. Naturaleza y funciones. El Instituto Geológico y Minero de España. Estructura y Organización. Competencias.

Tema 2. Normas y buenas prácticas de trabajo en el Laboratorio. Nociones básicas de manipulación de reactivos y sustancias.

Tema 3. Seguridad en Laboratorios. Factores de riesgo y condiciones de seguridad. Organización de reactivos en un laboratorio. Manejo de fichas de seguridad.

Tema 4. Técnicas y procedimientos de limpieza y esterilización de material. Productos y equipos utilizados en limpieza, desinfección y esterilización.

Tema 5. Manejo de disolventes orgánicos.

Tema 6. Laboratorios de preparación de muestras para estudios petrográficos y mineralógicos. Procesos de preparación de láminas transparentes, probetas pulidas y levigados. Productos y residuos.

Tema 7. Análisis químicos de suelos. Ataques de muestras. Técnicas analíticas. Productos y residuos.

Tema 8. Ensayos granulométricos. Ensayos por tamizado. Ensayos por sistemas de Rayos-X. Ensayos por sistemas láser. Productos y residuos.

Tema 9. Ensayos Geotécnicos y Mineralúrgicos. Procesos de tratamiento. Productos y residuos.

Tema 10. Metodología general de los estudios de impacto ambiental. Metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales.

Tema 11. Contaminación y degradación del medio ambiente asociado a la actividad del Laboratorio.

Tema 12. Reciclado de materiales y equipos de Laboratorio.

Tema 13. Sistemas de gestión de residuos: clasificación e identificación de residuos producidos en el Laboratorio. Residuos tóxicos y peligrosos.

Tema 14. Envasado, recogida, almacenamiento, transporte, recuperación y eliminación de residuos en el Laboratorio.

Tema 15. La Agencia Europea del Medio Ambiente: organización, funciones y estructura.

Tema 16. Directivas de la UE para la gestión de residuos.

Tema 17. Normas específicas sobre la producción y gestión de residuos peligrosos. La Ley 10/1998, de 21 de Abril, de residuos.

Tema 18. Normas específicas relativas a los residuos peligrosos y otros residuos especiales, Capítulo III del Título V de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de residuos de la Comunidad de Madrid.

Tema 19. Estrategias de minimización en la producción de residuos.

Tema 20. Normas de Seguridad y Prevención de Riesgos. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Tema 21. Real Decreto 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Tema 22. Actuaciones ante emergencias y accidentes. Formación e Información al personal del Laboratorio.

Tema 23. Buenas prácticas de gestión medioambiental. Relaciones con empresas gestoras de residuos peligrosos. Especial referencia a la Comunidad Autónoma de Madrid.

Tema 24. Análisis de riesgos en suelos contaminados: conceptos y aplicaciones. El papel del análisis de riesgos en el Título V de la Ley 10/98 de Residuos.

Tema 25. Biorremediación.

Tema 26. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Características y componentes.

Tema 27. Internet. Técnicas y herramientas de recuperación de recursos en Internet. Servicios: correo electrónico, www.

Tema 28. Procesamiento de datos de laboratorio. Herramientas informáticas utilizadas: programas estadísticos, bases de datos y hojas informáticas.

ANEXO III

TRIBUNAL CALIFICADOR

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

Especialidad: «Biblioteconomía y Documentación»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tribunal Titular:

Presidente: D^a María Jesús Martínez Martínez, Cuerpo Facultativo de Archivo, Biblioteconomía y Arqueología.

Secretario: D. German Lerma Rodrigo, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Vocales: D. Mario Cottreau María, Titulado Superior Especializado del CSIC; D^a Inmaculada Ramos Hita, Titulado Superior Especializado del CSIC; D^a Ana María Jiménez Royo, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal Suplente:

Presidente: Esperanza Iglesias Fernández, Escala de Técnicos Especialistas de Grado medio de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: Agnes Posanti Obiols, Titulado Superior Especialista del CSIC.

Vocales: María Mercedes Baquero Arribas, Titulada Superior Especialista del CSIC; María Soledad Hernando Tundidor, Titulada Superior Especializada del CSIC; María Luisa Aisa López, Cuerpo de Ayudantes de Archivos, Bibliotecas y Museos.

Especialidad: «Biología y Biomedicina»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tribunal Titular:

Presidente: Alfredo Berzal Herranz, Científico Titular del CSIC.

Secretario: Angeles Sebastián Campoy, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Vocales: Marta Cebrián Echarri, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación; Carlos García García, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación; José Luis Martínez Menéndez, Científico Titular del CSIC.

Tribunal Suplente:

Presidente: Francisco Gamarro Conde, Científico Titular del CSIC.

Secretario: Miguel Quintanilla Avila, Investigador Científico del CSIC.

Vocales: María Cristina Iglesias de Guisasaola, Titulada Superior Especializada del CSIC; Ana María Barat Cascante, Titulada Superior Especializada del CSIC; Francisco Javier Zarco Bonilla, Técnico

Especialista de Grado Medio de Organismos Autónomos de Investigación.

Especialidad: «Ciencias Agrarias, Recursos Naturales y Alimentos»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tribunal Titular:

Presidente: José Antonio Godoy López, Científico Titular del CSIC.

Secretario: Jesús González Ayuso, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Fermín Morales Iribas, Científico Titular del CSIC; María del Carmen Piñeiro González, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación; María Almudena Huidobro Pérez-Villamil, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal Suplente:

Presidente: Carlos Aedo Pérez, Científico Titular del CSIC.

Secretario: Francisco José Morales Navas, Científico Titular del CSIC.

Vocales: María Victoria Ruiz Mendez, Científico Titular del CSIC; Francisco Javier Corpas Aguirre, Científico Titular del CSIC; Alfonso Vicente Carrascosa Santiago, Científico Titular del CSIC.

Especialidad: «Ciencias Físicas y Materiales»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tribunal Titular:

Presidente: Francesca Campabadal Segura, Investigador Científico del CSIC.

Secretario: Adelaida Jover Carrero, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Alejandro Cores Sánchez, Científico Titular del CSIC; Luis Carlos Estepa Millán, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación, Magna Santos Greve, Científico Titular del CSIC.

Tribunal Suplente:

Presidente: Luisa González Sotos, Investigador Científico del CSIC.

Secretario: Francisco Capel del Aguila, Investigador Titular del Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Pablo Pérez Zubiaur, Científico Titular del CSIC; María Antonia Sainz Trigo, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación, Gabriel Cristóbal Pérez, Científico Titular del CSIC.

Especialidad: «Ciencia y Tecnologías Químicas»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tribunal Titular:

Presidente: Silvia Lacorte Bruguera, Científico Titular del CSIC.

Secretario: Mercedes García Pérez, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Mario Antonio Fernández Marín, Titulado Superior Especializado del CSIC; Elisa Isabel de León Alonso, Científico Titular del CSIC; María Begoña Ruiz Bobes, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal Suplente:

Presidente: Susana Ricart Miro, Científico Titular del CSIC.

Secretario: Concepción Solans Marsa, Investigador Científico del CSIC.

Vocales: María Cristina Martínez Sánchez, Titulada Superior Especializada del CSIC; Pedro Manuel Nieto Mesa, Científico Titular del CSIC; María Sol Grande Casas, Técnico Especialista de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Especialidades: «Energías Renovables», «Química Analítica», «Tecnología de la Combustión» y «Fusión por Confinamiento Magnético»

Organismo: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Tribunal Titular:

Presidente: Mercedes Ballesteros Perdices, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: Julia Sendino Muñoz, Escala de Gestión de Empleo del INEM.

Vocales: Alberto José Quejido Cabezas, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Luis Pacios Rodríguez, Técnico Superior Especialista de Organismos Públicos de Investigación; María José Negro Álvarez, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal Suplente:

Presidente: Ignacio Ballesteros Perdices, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: María Baeza Gómez, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

Vocales: M^a Isabel Rucandio Sáez, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Enrique Ascasíbar Zubizarreta, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Rosario Heras Celemin, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Especialidad: «Laboratorio y Técnicas de Biología, Química y Agroalimentación»

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Tribunal Titular:

Presidente: María Teresa Cervera Goy, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: María Victoria Pablos Chi, Escala de Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del M.A.P.A.

Vocales: Susana Pascual López, Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de Organismos Autónomos del M.A.P.A.; Julio Salinas Pascual, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; José Valero Martín Sánchez, Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal Suplente:

Presidente: Vicente Cañeque Martínez, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: Antonia María Picón Galvez, Escala de Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del M.A.P.A.

Vocales: Paloma Martínez de la Riva, Escala de Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio de Organismos Autónomos del M.A.P.A.; Magdalena Serrano Noreña, Escala de Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del M.A.P.A.; María Teresa Marcos Prado, Escala de Ingenieros Técnicos en Especialidades Agrícolas.

Especialidad: «Oceanografía»

Organismo: Instituto Español de Oceanografía

Tribunal Titular:

Presidente: José Luís Cort Basilio, Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: Mariano García Rodríguez, Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del MAPA.

Vocales: Alicia García Alcázar, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Magdalena Iglesias Marroig., Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación; M^a Luz Fernández de Puelles, Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal suplente:

Presidente: Gregorio Parrilla Barrera, Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: José María García Morón, Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del MAPA.

Vocales: Nérida Pérez Contreras, Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del MAPA; Juan Acosta Yepes, Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del MAPA; Purificación Maté Seco, Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos del MAPA.

Especialidad: «Recursos Minerales y Geoambiente»

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tribunal Titular :

Presidente: José Manuel Baltuille Martín, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos.

Secretario: Javier Rubio Navas, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Joaquín Mulas de la Peña, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos; Paula Fernández-Canteli Álvarez, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación; Alejandro Bel-Lan Ballester, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal Suplente:

Presidente: Juan Locutura Rupérez, Cuerpo de Ingenieros de Minas del Estado.

Secretario: Pedro Florido Laraña, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Miguel Ángel Zapatero Rodríguez, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Antonio Callaba de Roa, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Fernando Tornos Arroyo, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Especialidad: «Hidrogeología y Aguas Subterráneas»

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tribunal Titular:

Presidente: Miguel del Pozo Gómez, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos.

Secretario: M^a. Loreto Fernández Ruiz, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos

Vocales: José Manuel Murillo, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos; Juana Baeza Rodríguez-Caro, Escala de Titulados Escuelas Técnicas de Grado Medio de Organismos Autónomos; José Antonio de la Orden Gómez, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación.

Tribunal Suplente:

Presidente: Juan José Durán Valsero, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Secretario: Luis Moreno Merino, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Pedro Nieto López Guerrero, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación; Miguel Abolafia de Llanos, Escala de Titulados Escuelas Técnicas de Grado Medio de Organismos Autónomos; Amalia de Mera Merino, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos.

Especialidad: «Gestión Ambiental de Laboratorios»

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tribunal Titular:

Presidente: Angel Ilarri Junquera, Cuerpo de Ingenieros de Minas del Estado

Secretario: Pilar de la Fuente Briz, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Antonio Guijarro Franco, Cuerpo Superior Facultativo de la Junta de Andalucía; Itziar Vázquez Garranzo, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación; Jesús Reyes Andrés, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos.

Tribunal Suplente:

Presidente: Juan Antonio Martín Rubí, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación

Secretario: Paloma Navarrete Martínez, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Santiago del Barrio Beato, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Martín Fernández González, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Juan Menduña Fernández, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Especialidad: «Geología y Geofísica»

Organismo: Instituto Geológico y Minero de España

Tribunal Titular:

Presidente: Juan Luis Plata Torres; Cuerpo de Ingenieros de Minas del Estado.

Secretario: Luis Somoza Losada, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Vocales: Jorge Fernández-Gianotti Branca, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos; Francisco Rubio Pascual, Escala de Técnicos Superiores Especialistas de Organismos Públicos de Investigación; Julián Coronel Campos, Escala de Titulados Escuelas de Grado Medio de Organismos Autónomos.

Tribunal Suplente:

Presidente: Antonio Barnolas Cortinas, Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos.

Secretario: Félix Bellido Mulas, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación;

Vocales: José Ramón de Andrés Alonso, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; Francisco Roldán García, Escala de Investigadores Titulares de Organismos Públicos de Investigación; José Luis García Lobón, Cuerpo de Ingenieros de Minas del Estado.

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 recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Escala de Técnicos Especialistas de Grado Medio de los Organismos Públicos de Investigación»

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura», se consignará únicamente el área de especialización a la que se concurre de entre las siguientes «Biblioteconomía y documentación», «Biología y Biomedicina», «Ciencias agrarias, recursos naturales y alimentos», «Ciencias físicas y materiales», «Ciencia y tecnología química», «Energías Renovables», «Química Analítica», «Tecnología de la Combustión», «Fusión por Confinamiento Magnético», «Laboratorio y Técnicas de Biología, Química y Agroalimentación», «Oceanografía», «Recursos Minerales y Geoambiente», «Hidrogeología y Aguas Subterráneas», «Gestión ambiental de laboratorios», «Geología y Geofísica».

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará «P» (promoción interna)

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», en el apartado «Exigidos en la convocatoria», se indicará, de entre las siguientes opciones, la que corresponda a la titulación académica que posea el aspirante (con indicación del dígito y de la titulación concreta de que se trate):

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

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

Dígito «3»: Título de Bachiller Superior, Bachillerato Unificado Polivalente, Título de Bachiller-LOGSE, Formación Profesional de Segundo Grado o equivalente, o tener aprobadas pruebas de acceso a la Universidad para mayores de 25 años.

Dígito «4»: Título de Graduado Escolar, Bachiller Elemental, Enseñanza Secundaria Obligatoria-LOGSE, Formación Profesional de primer grado o equivalente.

En el recuadro 25, apartado A, se consignará el Ministerio u Organismo de destino del aspirante.

En el recuadro 25, apartado B, los aspirantes que soliciten la exención de las realizaciones de las pruebas correspondientes a la fase de oposición, conforme a lo previsto en la presente convocatoria, deberán indicar expresamente «solicito exención pruebas de la fase de oposición».

El importe de la tasa por derechos de examen será de 9,57 €.

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. Derechos de examen». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

Estarán exentas del pago de esta tasa:

a) Las personas con un grado de minusvalía igual o superior al 33 %, debiendo acompañar a la solicitud certificado acreditativo de tal condición.

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

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

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

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

ANEXO V

(El certificado debe extenderse en copia de este Anexo)

PROCESO SELECTIVO.....
 Convocadas por
 D/D^a
 Cargo.....
 Centro directivo o unidad administrativa
 CERTIFICO: Que D/D^a

PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE
D.N.I.	Nº 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: (indíquese)

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

Referidos a la fecha de publicación de la Convocatoria:

Referidos a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes:

I N° total de años de servicio completos, prestados en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (según apartado 2.1. del Anexo I de la convocatoria)

AÑOS

N° de años de servicio completos prestados en Cuerpos o Escalas del grupo, incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (Base 2.1.3 de la convocatoria)

AÑOS

II Años de servicio efectivamente prestados en Organismos Públicos de Investigación, adscritos a los Ministerios de Educación y Ciencia o Sanidad y Consumo (según apartado 2.2. del Anexo I de la convocatoria)

AÑOS

III Grado personal consolidado y reconocido (según apartado 2.3. del Anexo I de la convocatoria)

GRADO

IV Organismo y Departamento de destino del interesado (según apartado 2.4. del Anexo I de la convocatoria)

ORGANISMO

V Titulación académica acreditada (según apartado 2.5. del Anexo I de la convocatoria)

TITULACION

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

(1) Especifíquese la letra que corresponda:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> a) Servicio activo. b) Servicios especiales. c) Servicio en Comunidades Autónomas. d) Expectativa de destino. e) Excedencia forzosa. f) Excedencia para el cuidado de hijos. | <ul style="list-style-type: none"> g) Excedencia voluntaria por servicios en el sector público. h) Excedencia voluntaria por interés particular. i) Excedencia voluntaria por agrupación familiar. j) Excedencia voluntaria incentivada. k) Suspensión de funciones. |
|---|---|

SUBDIRECCION GENERAL DE
MINISTERIO DE.....