

## MINISTERIO DE DEFENSA

**17479** ORDEN 522/38509/1986, de 25 de junio, de la Dirección de Enseñanza del Mando de Personal del Ejército del Aire, por la que se publica la relación del personal seleccionado como resultado de la oposición para ingreso en el Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos (Escala de Ingenieros Aeronáuticos) del referido Ejército.

En cumplimiento de lo dispuesto en el punto 10.1 de la Orden 522/38189/1986, de 5 de marzo («Boletín Oficial del Estado» número 66 y «Boletín Oficial de Defensa» número 56), de convocatoria para ingreso en el Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos (Escala de Ingenieros Aeronáuticos) del Ejército del Aire, a continuación se publica la relación del personal seleccionado en el mismo:

1. Sargento de Complemento ET. Magraner Rullán, José Pedro. Zona de Reclutamiento y Movilización número 34 (Albacete).
2. Alférez IMEC-EA. Coll Herrero, Francisco. Maestranza Aérea de Albacete.
3. Paisano. Gómez Raya, Salvador.
4. Paisano. Crego Lourido, Julio.
5. Teniente de Complemento EA. Corugedo Bermejo, Eduardo José. Maestranza Aérea de Albacete.
6. Paisano. Calvo Gómez, Raul.

El citado personal deberá remitir a la Academia General del Aire, a efectos de completar su expediente, los documentos a que hace referencia el punto 3.2 de la convocatoria, dentro del plazo de treinta días naturales, contados a partir del siguiente a la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», debiendo efectuar su incorporación a la citada Academia el día 2 de septiembre próximo, a las nueve horas.

Madrid, 25 de junio de 1986.—P. D., el General Jefe del Estado Mayor del Aire, José Santos Peralba Giráldez.

**17480** ORDEN 522/38510/1986, de 25 de junio, de la Dirección de Enseñanza del Mando de Personal del Ejército del Aire, por la que se publica la relación del personal seleccionado como resultado de la oposición para ingreso en el Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos (Escala de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos) del referido Ejército.

En cumplimiento de lo dispuesto en el punto 10.1 de la Orden 522/38192/1986, de 5 de marzo («Boletín Oficial del Estado» número 68 y «Boletín Oficial de Defensa» número 58), de convocatoria para ingreso en el Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos (Escala de Ingenieros Técnicos Aeronáuticos) del Ejército del Aire, a continuación se publica la relación del personal seleccionado en el mismo:

1. Alférez IMEC-EA. Perea Rodriguez, Juan Carlos (Aerotecnia). Escuadrón Logístico de Misiles.
2. Paisano. Malla Labat, Fernando de la (Aerotecnia).
3. Paisano. Molina Uceda, Emilio (Aeronáutica).
4. Soldado EA. Carceller Martí, Miguel (Aerotecnia). Escuadrón Seguridad y Servicios del Cuartel General.
5. Sargento de Complemento ET. Martín Ibáñez, Jesús (Aeronáutica). Batallón de Helicópteros de Transporte V. Colmenar Viejo (Madrid).
6. Paisano. Amo Artacho, José Javier del (Aerotecnia).
7. Paisano. Gómez Perlado, Vicente Mariano (Aeronáutica).
8. Teniente de Complemento EA. Río García, Miguel Ángel del (Aerotecnia). Maestranza Aérea de Madrid.
9. Soldado EA. Río Jiménez, Guillermo del (Infraestructura). Escuadrón de Seguridad y Servicios del Cuartel General.

El citado personal deberá remitir a la Academia General del Aire, a efectos de completar su expediente, los documentos a que hace referencia el punto 3.2 de la convocatoria, dentro del plazo de treinta días naturales, contados a partir del siguiente a la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», debiendo efectuar su incorporación a la citada Academia el día 2 de septiembre próximo, a las nueve horas.

Madrid, 25 de junio de 1986.—P. D., el General Jefe del Estado Mayor del Aire, José Santos Peralba Giráldez.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**17481** ORDEN de 26 de marzo de 1986 por la que se convocan pruebas selectivas para cubrir 14 plazas de Ayudantes de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas por el sistema de promoción interna.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 350/1986, de 21 de febrero, por el que se aprueba la oferta de empleo público para 1986, y con el fin de atender a las necesidades de personal en la Administración Pública,

Este Ministerio, en uso de las competencias que le han sido atribuidas por el Real Decreto 2169/1984, de 28 de noviembre, previo informe favorable de la Comisión Superior de Personal y acuerdo de la Junta de Gobierno del CSIC, resuelve convocar pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Ayudantes de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con sujeción a las siguientes

### Bases de convocatoria

#### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 14 plazas de la Escala de Ayudantes de Investigación de CSIC por el sistema de promoción interna, previstas en el artículo 22.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, y en el Reglamento General de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios de la Administración del Estado, aprobado por Real Decreto 2617/1985, de 9 de diciembre.

1.2 El número total de vacantes de las convocatorias general y de promoción interna de acceso a la Escala de Ayudantes de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, asciende a 28.

1.3 Las plazas sin cubrir de las reservadas a la promoción interna se acumularán a las del sistema general.

1.4 A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre; el Real Decreto 2617/1985, de 9 de diciembre, y las bases de esta convocatoria.

1.5 La adjudicación de las plazas a los aspirantes aprobados se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida por éstos en las fases de concurso y oposición.

1.6 Los aspirantes que ingresen por el sistema de promoción interna en virtud de lo dispuesto en el artículo 31.3 del Reglamento General de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios de la Administración del Estado, tendrán preferencia sobre el resto de los aspirantes para cubrir las vacantes a las que se alude en la base 1.2.

1.7 El procedimiento de selección de los aspirantes constará de las siguientes fases:

- Concurso.
- Oposición.
- Periodo de prácticas.

1.8 En la fase de concurso, que no tendrá carácter eliminatorio, se valorará la antigüedad del funcionario en la Escala a la que pertenezca hasta un máximo de 5 puntos, teniéndose en cuenta a estos efectos los servicios efectivos prestados hasta la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias, asignándose a cada año completo de servicios efectivos una puntuación de 0,25 puntos, hasta el límite máximo expuesto.

Asimismo se valorará su historial profesional en la Administración Pública y los cursos de formación superados en el Instituto Nacional de la Administración Pública, así como otros cursos relacionados con la actividad del Organismo, hasta un máximo de 5 puntos.

1.9 La fase de oposición constará de dos pruebas, la primera de carácter teórico y la segunda de carácter práctico, siendo ambas eliminatorias:

1.9.1 Primer ejercicio: Consistirá en contestar un cuestionario de preguntas con respuestas alternativas sobre el contenido completo del programa que figura como anexo I de esta resolución. El tiempo para realizar este ejercicio no podrá ser superior a noventa minutos.

1.9.2 Segundo ejercicio: Consta de dos modalidades. Los aspirantes deberán indicar en su solicitud la modalidad que eligen:

Modalidad A: El Tribunal propondrá tres supuestos prácticos, desglosados en preguntas, en número no superior a diez, de las materias que figuran como anexo I de la presente resolución.

Modalidad B: Consistirá en confeccionar un ordinograma para un proceso científico o técnico y codificar las instrucciones correspondientes a dicho ordinograma en idioma Cobol, Fortran o Basic.

Los aspirantes que elijan la modalidad B de este ejercicio podrán utilizar plantillas, impresos y manuales.

El tiempo concedido para la realización de este ejercicio será de dos horas en cualesquiera de las modalidades.

1.10 Las pruebas selectivas se desarrollarán con arreglo al siguiente calendario orientativo:

1.10.1 Fase de concurso: La valoración de los méritos deberá haber finalizado al menos cuarenta y ocho horas antes del inicio de la fase de oposición.

1.10.2 Fase de oposición: El primer ejercicio se iniciará en la primera quincena de septiembre.

1.11 El programa que ha de regir las pruebas es el que figura en el anexo I de la presente convocatoria.

## 2. Requisitos de los candidatos

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

a) Estar en posesión del título de Bachiller Superior, BUP, Formación Profesional de Segundo Grado, o equivalente, o en condiciones de obtenerlo en la fecha en que termine el plazo de presentación de solicitudes.

b) Los aspirantes que concurren a las plazas de Ayudantes de Investigación del CSIC, reservadas a promoción interna, deberán pertenecer a la Escala señalada en la Orden de la Presidencia del Gobierno de 10 de julio de 1985 («Boletín Oficial del Estado» del 16) y reunir los demás requisitos exigidos en la misma.

c) Tener una antigüedad de al menos tres años en la Escala a la que pertenezcan.

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

e) No hallarse inhabilitado para el ejercicio de las funciones correspondientes.

2.2 Los requisitos establecidos en las normas anteriores deberán reunirse el último día del plazo de presentación de solicitudes, debiendo mantenerse durante el proceso selectivo hasta el nombramiento.

## 3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en instancia en la que figure el número de Registro Personal. Estas instancias serán facilitadas gratuitamente en los Gobiernos Civiles de cada provincia, en las Delegaciones de Gobierno de Ceuta y Melilla, en las oficinas de la Caja Postal, así como en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de la Presidencia, Dirección General de la Función Pública, en el Instituto Nacional de la Administración Pública y en la Secretaría General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Serrano, 117, Madrid 28006. A la instancia se acompañará fotocopia del documento nacional de identidad.

Los aspirantes deberán presentar certificación expedida por los Servicios de Personal de los Ministerios u Organismos donde hayan prestado y presten sus servicios, en la que se contenga mención expresa de la antigüedad y situación administrativa al día de terminación del plazo de presentación de solicitudes para participar en las pruebas. Esta certificación será presentada por el aspirante en un plazo de quince días a contar desde el siguiente al día de terminación del plazo de presentación de instancias ante el órgano al que se dirigirá la solicitud.

3.2 Se acompañará a la solicitud el historial profesional del aspirante en el que expresamente se haga constar los cursos de formación seguidos en el Instituto Nacional de la Administración Pública y otros Centros de Formación de funcionarios.

3.3 La presentación de solicitudes podrá hacerse en el Registro General del CSIC, Serrano, 117, Madrid 28006, o en la forma establecida en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo, en el plazo de veinte días naturales a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado», y se dirigirá al Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

3.4 Los derechos de examen serán de 1.000 pesetas, más 100 pesetas por gastos de transferencia, para todos los aspirantes, y se ingresarán en la cuenta corriente número 8.699.619, «Pruebas selectivas para el acceso en la Escala de Ayudantes de Investigación del CSIC», en cualquiera de las oficinas de la Caja Postal.

En la solicitud deberá figurar el sello de la Caja Postal acreditativo del pago de los derechos, cuya falta determinará la exclusión del aspirante.

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

## 4. Admisión de aspirantes

4.1 Expirado el plazo de presentación de instancias, la Presidencia del CSIC publicará, en el plazo de un mes, Resolución en el «Boletín Oficial del Estado», en la que, además de determinar el lugar y la fecha de comienzo de los ejercicios, se indicarán los lugares donde se exponen al público las listas de admitidos y excluidos, en este último caso con indicación de las causas de la exclusión.

4.2 Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la Resolución, para subsanar el defecto que haya motivado su exclusión.

4.3 Contra dicha Resolución podrá interponerse recurso de reposición en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

El escrito de subsanación de defectos se considerará recurso de reposición, si el aspirante fuese definitivamente excluido de la realización de los ejercicios.

## 5. Tribunales

5.1 Los Tribunales calificadoros de estas pruebas son los que figuran en el anexo II de esta Resolución. El Tribunal Primero se constituirá en Madrid y el Segundo en Barcelona. Cada Tribunal juzgará tanto a los aspirantes por el sistema general como a los de promoción interna. El Tribunal Primero ejercerá las funciones coordinadoras. En especial corresponderá a este Tribunal:

a) Establecer el contenido de los ejercicios de la fase de oposición, fijar los baremos y determinar los criterios de calificación.

b) Publicar las listas únicas de aprobados en cada ejercicio. En todo caso el último ejercicio del sistema general no podrá iniciarse hasta no disponer de la relación expresiva del número de vacantes en la convocatoria del sistema de promoción interna. Dicha relación será expuesta en el lugar o lugares donde se hicieron públicos los resultados del penúltimo ejercicio y en el lugar o lugares donde se realizará el último.

c) Definir los criterios generales de actuación y adoptar cuantas medidas sean necesarias para el correcto funcionamiento de las pruebas selectivas.

5.2 Los miembros de los Tribunales deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Presidente del CSIC, cuando concurren en ellos circunstancias de las previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Los Presidentes podrán exigir de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el párrafo anterior.

El plazo para solicitar la renuncia o manifestar la abstención será de diez días naturales a partir de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la Resolución a que se refiere la base 4.1.

5.3 Con anterioridad a la iniciación del primer ejercicio se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» el nombramiento de los nuevos miembros del Tribunal que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas anteriores.

5.4 Previa convocatoria del Presidente, se constituirá el Tribunal con asistencia, al menos, de la mayoría absoluta de sus miembros. Celebrará su sesión de constitución en el plazo máximo de treinta días a partir de su designación y mínimo de diez días antes de la realización del primer ejercicio.

5.5 A partir de su constitución el Tribunal para actuar válidamente requerirá la presencia de la mayoría absoluta de sus miembros. El Tribunal tomará sus acuerdos por mayoría; en caso de empate decidirá el voto del Presidente.

5.6 Dentro de la fase de oposición, los Tribunales resolverán todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, así como lo que se deba hacer en los casos no previstos, sin perjuicio de las funciones coordinadoras atribuidas al Tribunal Primero en la base 5.1 de esta convocatoria.

5.7 Los Tribunales podrán disponer de la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estimen pertinentes, limitándose dichos

asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores deberá comunicarse al Presidente del CSiC.

5.8 Los Tribunales calificadoros adoptarán las medidas precisas de forma que los aspirantes con minusvalías gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de los demás participantes. En este sentido, se establecerán, para las personas con minusvalías que lo soliciten en las instancias, las adaptaciones posibles de tiempos y medios para su realización.

5.9 Los Presidentes de los Tribunales adoptarán las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes, utilizando para ello los impresos aprobados por la Orden del Ministerio de la Presidencia de 18 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» del 22), o cualesquiera otros equivalentes previa aprobación por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

5.10 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, los Tribunales tendrán su sede en la Secretaría General del CSiC, Serrano, número 117, Madrid 28006.

5.11 Los Tribunales que actúen en estas pruebas selectivas tendrán la categoría tercera de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 1344/1984, de 4 de julio.

5.12 En ningún caso los Tribunales podrán aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número superior de aspirantes que el de plazas convocadas. Cualquier propuesta de aprobados que contravenga lo establecido será nula de pleno derecho.

#### 6. Desarrollo de los ejercicios

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

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

6.3 La publicación del anuncio de celebración del segundo ejercicio se efectuará por los Tribunales en los locales donde se haya celebrado el primero, y por cualesquiera otros medios si se juzga conveniente para facilitar su máxima divulgación, con veinticuatro horas, al menos, de antelación a la señalada para la iniciación de los mismos. Cuando se trate del mismo ejercicio, el anuncio será publicado en los locales donde se haya celebrado y por cualquier otro medio si se juzga conveniente, con doce horas, al menos, de antelación.

6.4 En cualquier momento del proceso selectivo, si los Tribunales tuvieran conocimiento de que alguno de los aspirantes no posee la totalidad de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al Presidente del CSiC, poniendo en conocimiento del mismo las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

#### 7. Calificación de los ejercicios

7.1 Fase de concurso: La lista que contenga la valoración de méritos de la fase de concurso se hará pública, como fecha límite, al mismo tiempo y en los mismos lugares que las correspondientes al primer ejercicio de la fase de oposición.

7.2 Fase de oposición: Los ejercicios de la fase de oposición se calificarán de la forma siguiente:

7.2.1 Primer ejercicio: Se calificará de cero a diez puntos, siendo necesario para aprobar obtener como mínimo cinco puntos.

7.2.2 Segundo ejercicio:

Modalidad A: Se calificará de cero a cinco puntos cada uno de los tres supuestos. Para aprobar será preciso obtener 7,5 puntos y no ser calificado con cero en ninguno de ellos.

Modalidad B: Se calificará de cero a quince puntos y serán eliminados los que no obtengan como mínimo 7,5 puntos.

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

7.3 La calificación final de las pruebas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de concurso y oposición. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la puntuación de la fase de concurso, y en caso de persistir el empate, a la mayor edad de los aspirantes.

#### 8. Lista de aprobados

8.1 En los dos ejercicios la calificación se hará al término de los mismos, publicándose la relación de quienes los hubieran superado y sus puntuaciones.

8.2 Finalizadas las pruebas selectivas, el Tribunal Primero hará públicas, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, y en aquellos otros que estime oportuno, la relación de aspirantes aprobados, por orden de puntuación alcanzada, con indicación de su documento nacional de identidad.

El Presidente del Tribunal Primero enviará copia certificada de la lista de aprobados al Presidente del CSiC especificando, igualmente, el número de aprobados en cada uno de los ejercicios.

#### 9. Presentación de documentos y nombramientos de funcionarios en prácticas

9.1 En el plazo de veinte días naturales a contar desde el día siguiente a aquel en que se hicieron públicas las listas de aprobados en el lugar o lugares de examen, los opositores aprobados deberán presentar en la Secretaría General del CSiC los siguientes documentos:

a) Fotocopia compulsada del título exigido en la base 2.1 de la presente convocatoria o certificación académica que acredite haber realizado todos los estudios para la obtención del título.

b) Certificación de los extremos que hayan hecho constar en el historial profesional y de los cursos realizados.

c) Los aspirantes que hayan hecho valer su condición de personas con minusvalías deberán presentar certificación de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que acredite tal condición, e igualmente deberán presentar certificado de los citados órganos o de la Administración Sanitaria acreditativo de la compatibilidad con el desempeño de las tareas y funciones correspondientes.

d) Declaración, en su caso, de no hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones propias de los puestos de trabajo a desempeñar (anexo III).

9.2 La petición de destinos por parte de los aspirantes aprobados deberá realizarse en el momento de presentación de los documentos a que se refiere la presente base.

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

9.4 Los aspirantes deberán formular opción por la percepción del sueldo que deseen percibir durante su condición de funcionarios en prácticas, de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 456/1986, de 10 de febrero.

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

9.6 Los aspirantes aprobados serán nombrados funcionarios en prácticas, remitiéndose la relación de los mismos al Subsecretario del Ministerio de Educación y Ciencia, en la que se determinará la fecha en que empezarán a surtir efectos dichos nombramientos.

#### 10. Periodo de prácticas. Nombramiento de funcionarios de carrera

10.1 Durante el periodo de prácticas los aspirantes ejercerán las tareas correspondientes a puestos de trabajo propios de la Escala, bajo la supervisión de los responsables de las unidades correspondientes. El periodo de prácticas tendrá una duración de tres meses y al final del mismo el responsable de la unidad a que hubiera sido adscrito el funcionario en prácticas, emitirá un informe en el que hará constar la calificación de apto o no apto del aspirante.

10.2 Concluido el proceso selectivo, quienes lo hubieran superado serán nombrados funcionarios de carrera, con especificación del destino adjudicado, por el Ministro de Educación y Ciencia. No obstante, en el supuesto de existir aspirantes en expectativa de nombramiento, éstos no podrán ser nombrados funcionarios de carrera hasta el momento en que se produzcan las correspondientes vacantes dotadas presupuestariamente.

La toma de posesión de los aspirantes que hubieran superado el proceso selectivo se efectuará en el plazo de un mes desde la fecha de publicación de su nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado».

#### 11. Norma final

La presente convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de la actuación del Tribunal, podrán ser impugnados en los casos y en la forma establecidos por la Ley de Procedimiento Administrativo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones de los Tribunales, conforme a lo previsto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Madrid, 26 de marzo de 1986.

MARAVALL HERRERO

## ANEXO I

### Física

1. Medida de magnitudes: Cualidades de un aparato de medida; sensibilidad. Errores de medida; tipos de error; error absoluto y relativo. Exactitud y precisión. Medidas de grandes y pequeñas longitudes. Medida del tiempo. Sistemas de registro gráfico.
2. Movimiento uniformemente acelerado: Velocidad media y velocidad instantánea; sus determinaciones gráficas. Aceleración: Gráfica v-t aceleración media e instantánea; Determinación gráfica. Ecuación del movimiento uniformemente acelerado; estudio gráfico de su ecuación.
3. Fuerza: Ecuación fundamental de la dinámica. Composición de fuerzas: Aplicaciones. Momento de una fuerza, aplicaciones. Fuerzas de rozamiento; Coeficiente estático y dinámico; lubricación. Máquinas: Máquinas sencillas. Concepto de presión: Aplicaciones.
4. Atracción gravitatoria: Ley de Newton. Campo gravitatorio terrestre: Determinación de pesos y masas: Fundamento y características de la balanza de precisión; métodos de pesada. Satélites artificiales.
5. Estados de agregación de la materia: Vaporización y condensación; sublimación. Estado higrométrico ambiental. Ebullición: Calor de vaporización; destilaciones. Fusión y solidificación; calor de fusión. Licuación de gases: Aplicaciones.
6. Calor: Energía calorífica: Propagación. Temperatura: Su medida. Puntos fijos de un termómetro. Equivalencia entre energía calorífica y trabajo. Rendimiento de máquinas térmicas. Radiación térmica: Emisión y absorción: Aplicaciones.
7. Fenómenos periódicos y ondas: Frecuencia, amplitud y elongación. Ondas sonoras: Propagación, velocidad. Efecto Doppler. Ultrasonidos: Aplicaciones.
8. Naturaleza de la luz: Propagación de la luz: Fotómetros. Reflexión y refracción. Sistemas ópticos sencillos: Espejos, prismas, lentes, potencia de una lente: Aberraciones. El ojo humano: Anomalías. Cámara fotográfica: Características ópticas. Microscopio: Características.

### Especialidad: Informática

1. Concepto de Informática, arquitectura de ordenadores: La unidad central de proceso. Definición de registro. La memoria central, la unidad aritmética y lógica. Evaluación de la estructura de los ordenadores: Generaciones.
2. La periferia de un ordenador. Soportes de la información. Equipos transcriptorios. Unidades de entrada. Unidades de salida. Canales de entrada y salida.
3. El lógico: Diferentes tipos. Evolución histórica. El concepto de programa. Los lenguajes de programación. El lógico funcional o sistema operativo. Los paquetes de programas.
4. Modos de funcionamiento del ordenador. Funcionamiento por lotes. Funcionamiento en tiempo real. Multiprogramación. El tiempo compartido. Las técnicas conversacionales.
5. Estructura de almacenamiento de datos. Tipos de ficheros. Métodos de acceso. Las bases de datos: Características, objetivos y tipos.
6. La teleinformática. Esquema genérico de la transmisión de datos a distancia. Características básicas de los elementos fundamentales. Las redes públicas de transmisión de datos.
7. Desarrollo de una aplicación informática. Análisis funcional y orgánico. Documentación. Explotación de una aplicación informática. Centros de proceso de datos. Tipologías organizativas. Especialidades y funciones informáticas. Funciones del centro de proceso de datos. Las relaciones del centro de proceso de datos con el resto de la organización.
8. La automatización de oficinas. Sistemas físicos más utilizados. Los ordenadores personales. Lógicos específicos para la automatización de oficinas. Repercusiones organizativas de la automatización de oficinas.

### Electricidad y Electrónica

1. Fundamento y uso de aparatos de medida en Electricidad y Electrónica: Voltímetro y amperímetro. Polímetro universal; clase de un aparato. Osciloscopio: Características y aplicaciones generales.

2. Circuitos de corriente continua: Componentes usuales en un circuito: condensadores, resistencia, generadores de corriente, relés, características e identificación. Resistencia interna de un generador. Ley de Ohm.
3. Interconversión de la electricidad con otras formas de la energía: Efecto Joule, su determinación. Pilas y acumuladores. Par termoelectrónico. Energía fotovoltaica: Aplicaciones.
4. Resistencia eléctrica: Código de identificación. Factores que influyen en la resistencia de un conductor. Asociación de resistencias. Potenciómetro y reóstato, divisor de tensión.
5. Corriente alterna: Características. Motores y generadores de corriente alterna. Rectificación. Transformadores.
6. Ley de Ohm en corriente alterna: Circuitos con R, L, y C. Angulo de fase; valores eficaces, factor de potencia. Corriente trifásica.
7. Semiconductores y transistores: Fundamentos, características y aplicaciones; rectificación y amplificación.
8. Componentes usuales en circuitos electrónicos: Termistores; fotoresistencias; diodo Zener. Puertas lógicas NAND y NOR.

### Química

1. Técnicas generales de laboratorio de Química: Utilización de la balanza analítica; manipulación del vidrio; características y utilización del material volumétrico general; limpieza del material. Precauciones y medidas de seguridad en el laboratorio de Química.
2. Separación de sustancias: Precipitación; decantación; filtración; destilaciones; separación cromatografía; centrifugación; cristalización; separaciones electrolíticas; separaciones magnéticas, agentes tensoactivos.
3. Disoluciones: Factores que influyen en la concentración; formas de expresar la concentración; determinaciones de la concentración.
4. Volumetrías de neutralización: Concepto de ácido y base; ácidos y bases fuertes y débiles. Concepto de pH; neutralización ácido-base: Indicadores. Preparación práctica de soluciones valoradas.
5. Pureza de las sustancias: Tipificación de pureza de los reactivos utilizados en Química. Determinaciones generales de pureza de sólidos y líquidos: Puntos de fusión y de ebullición.
6. Fundamentos generales de electroquímica: Oxidación y reducción. Potencial de oxidación. Electrolisis. Pilas, acumuladores. Corrosión y protección de metales.
7. Fundamentos de Termoquímica: Procesos endotérmicos y exotérmicos. Calor de reacción: Determinación del calor de combustión. Calor de disolución: Su determinación, mezclas frigoríficas.
8. Hidrocarburos. Combustibles y carburantes industriales. Petróleo y derivados. Destilación del petróleo. Métodos de obtención de combustibles para automoción. Índice de octano.

### Biología

1. Concepto de la materia viva: Niveles de organización. Constitución de la materia viva. Agua, sales minerales, aminoácidos, nucleótidos.
2. Proteínas. Hidratos de carbono. Lípidos.
3. El material genético: Ácidos nucleicos. Almacenamiento y transmisión de la información genética. Biosíntesis de proteínas.
4. La célula eucariótica: Membrana, citoplasma y núcleo. Estructura y organización general de la célula procariótica.
5. Metabolismo. Enzimas. Respiración. Fermentación. Fotosíntesis.
6. Reproducción celular. Reproducción sexual y asexual. Desarrollo embrionario.
7. Organismos unicelulares y pluricelulares. Diferenciación celular. Tejidos animales. Tejidos vegetales.
8. Métodos de estudio en biología I: Microscopía óptica. Microscopía electrónica. Preparación del material biológico. Citología y histoquímica.

## ANEXO II

Tribunal número 1-Madrid

### Tiular

Presidente: Don José María López Sancho, Investigador Científico del CSIC.

Vocales:

Doña Elisa García Viel, Ayudante Diplomado de Investigación de CSIC.

Don José María Barcenilla Moraleda, Ayudante de Investigación del CSIC.

Don Ignacio Alvarez Canal, Ayudante de Investigación del CSIC.  
Doña Margarita Almazán Barragán, Ayudante de Investigación del CSIC.

#### Suplente

Presidente: Don Jesús Avila de Grado, Investigador Científico del CSIC.

#### Vocales:

Doña Ana María Presas Castilla, Ayudante Diplomado de Investigación del CSIC.  
Doña Mercedes Cano Benjumea, Titulado Técnico Especializado del CSIC.  
Don Angel de Andrés Martínez, Ayudante de Investigación del CSIC.  
Don César Carlos Moreno Hernández, Titulado Técnico Especializado del CSIC.

#### Tribunal número 2-Barcelona

#### Titular

Presidente: Doña Isabel Zamarriño Herrero, Investigador Científico del CSIC.

#### Vocales:

Don Jorge Leonart Aliberas, Colaborador Científico del CSIC.  
Doña Rosa María Alonso Díez, Ayudante de Investigación del CSIC.  
Doña Josefa Casas Buendía, Ayudante Diplomado de Investigación del CSIC.  
Don Javier Huguet Marzal, Ayudante de Investigación del CSIC.

#### Suplente

Presidente: Don Francisco Camps Díez, Profesor de Investigación del CSIC.

#### Vocales:

Don Jaime Rucabado Aguilar, Colaborador Científico del CSIC.  
Doña María Teresa Esteve y Nuez, Ayudante de Investigación del CSIC.  
Don Juan Lloria Tolrà, Ayudante de Investigación del CSIC.  
Doña Concepción Allué Puyuelo, Ayudante Diplomado de Investigación del CSIC.

#### ANEXO III

Don ..... con domicilio en ..... y con documento nacional de identidad número ....., declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario del Cuerpo ....., que no se halla inhabilitado para el ejercicio de las funciones públicas, correspondientes a los puestos de trabajo a desempeñar.

En Madrid a ..... de ..... de 1986.

*ORDEN de 26 de marzo de 1986 por la que se convocan pruebas selectivas para cubrir 14 plazas de Ayudantes de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas por el sistema general.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 350/1986, de 21 de febrero, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 1986, y con el fin de atender a las necesidades de personal en la Administración Pública.

Este Ministerio, en uso de las competencias que le han sido atribuidas por el Real Decreto 2169/1984, de 28 de noviembre, previo informe favorable de la Comisión Superior de Personal y acuerdo de la Junta de Gobierno del CSIC, resuelve convocar pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Ayudantes de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, con sujeción a las siguientes

#### Bases de convocatoria

##### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 14 plazas de la Escala de Ayudantes de Investigación del CSIC por el sistema general.

1.2 El número total de vacantes de las convocatorias general y de promoción interna de acceso a la Escala de Ayudantes de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, asciende a 28.

1.3 Las plazas sin cubrir de las reservadas a la promoción interna se acumularán a las del sistema general.

1.4 A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre; el Real Decreto 2617/1985, de 9 de diciembre, y las bases de esta convocatoria.

1.5 La adjudicación de las plazas a los aspirantes aprobados se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida por éstos en las fases de concurso y oposición.

1.6 Los aspirantes que ingresen por el sistema de promoción interna en virtud de lo dispuesto en el artículo 31.3 del Reglamento General de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios de la Administración del Estado, tendrán preferencia sobre el resto de los aspirantes para cubrir las vacantes a las que se alude en la base 1.2.

1.7 El procedimiento de selección de los aspirantes constará de las siguientes fases:

Concurso.  
Oposición.  
Período de prácticas.

1.8 En la fase de concurso el Tribunal valorará exclusivamente los servicios efectivos prestados hasta la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias como funcionario de empleo interino o contratado administrativo de colaboración temporal en las funciones correspondientes a la Escala objeto de esta convocatoria, u otros Cuerpos o Escalas de la Administración del Estado y sus Organismos Autónomos de similar contenido funcional al de la Escala de Ayudantes de Investigación del CSIC siempre que dichos servicios se hubiesen iniciado antes del día 23 de agosto de 1984, con independencia de que no se continuasen prestando en dicha fecha.

Dichos servicios no podrán ser estimados si el aspirante se encuentra el día de terminación del plazo de presentación de instancias, bajo una relación de trabajo de carácter permanente en cualquiera de las Administraciones Públicas.

La valoración de los servicios prestados se realizará a razón de 2,8 puntos por cada año completo de servicios (0,23 por cada mes completo), sin que en ningún caso la puntuación que pueda obtenerse en la fase de concurso pueda ser superior a 15,75 puntos.

Los puntos así obtenidos por cada aspirante en la fase de concurso, podrán aplicarse a cada uno de los ejercicios de la fase de oposición, de tal forma que, sumados a los obtenidos en la calificación de éstos, puedan alcanzar la puntuación establecida en la convocatoria para poder superar cada uno de los mismos. Para superar los ejercicios de la fase de oposición, será suficiente alcanzar en cada uno de ellos el 50 por 100 de la puntuación que se fije como máxima.

Los puntos de la fase de concurso que no hayan necesitado los aspirantes para superar los ejercicios de la oposición, se sumarán a la puntuación final, a efectos de establecer el orden definitivo de aspirantes aprobados.

1.9 La fase de oposición constará de los ejercicios eliminatorios que a continuación se indican:

1.9.1 Primer ejercicio: Consistirá en contestar un cuestionario de preguntas con respuestas alternativas, que versarán sobre conocimientos generales exigidos en las diferentes opciones de los vigentes planes de Bachillerato y de Formación Profesional de segundo grado. El tiempo para realizar este ejercicio no podrá ser superior a noventa minutos.

1.9.2 Segundo ejercicio: Consistirá en contestar un cuestionario de preguntas con respuestas alternativas sobre el contenido completo del programa que figura como anexo I de esta resolución. El tiempo para realizar este ejercicio no podrá ser superior a noventa minutos.

1.9.3 Tercer ejercicio: Consta de dos modalidades. Los aspirantes deberán indicar en su solicitud la modalidad que eligen:

Modalidad A: El Tribunal propondrá tres supuestos prácticos, desglosados en preguntas, en número no superior a diez, de las materias que figuran como anexo I de la presente resolución.

Modalidad B: Consistirá en confeccionar un ordinograma para un proceso científico o técnico y codificar las instrucciones correspondientes a dicho ordinograma en idioma Cobol, Fortran o Basic.

Los aspirantes que elijan la modalidad B de este ejercicio podrán utilizar plantillas, impresos y manuales.

El tiempo concedido para la realización de este ejercicio, será de dos horas en cualquiera de las modalidades.

1.10 Las pruebas selectivas se desarrollarán con arreglo al siguiente calendario:

1.10.1 Fase de concurso: La valoración de los méritos deberá haber finalizado, al menos cuarenta y ocho horas antes del inicio de la fase de oposición.

1.10.2 Fase de oposición: El primer ejercicio se iniciará en la segunda quincena de septiembre.

1.11 El programa que ha de regir las pruebas es el que figura en el anexo I de la presente convocatoria.

## 2. Requisitos de los candidatos

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

- Ser español.
- Tener cumplidos los dieciocho años el día que termine el plazo de la presentación de solicitudes.
- Estar en posesión del título de Bachiller Superior, BUP, Formación Profesional de segundo grado, o equivalente, o en condiciones de obtenerlo en la fecha en que termine el plazo de presentación de solicitudes.
- No padecer enfermedad ni estar afectado por limitación física o psíquica que sea incompatible con el desempeño de las correspondientes funciones.
- No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas ni hallarse inhabilitado para el desempeño de las correspondientes funciones.

2.2 Los requisitos establecidos en las normas anteriores deberán reunirse el último día del plazo de presentación de solicitudes, y deberán mantenerse durante el proceso selectivo hasta el nombramiento.

## 3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en instancia que será facilitada gratuitamente en los Gobiernos Civiles de cada provincia, en las Delegaciones de Gobierno de Ceuta y Melilla, en las oficinas de la Caja Postal, así como en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de la Presidencia, Dirección General de la Función Pública, en el Instituto Nacional de la Administración Pública y en la Secretaría General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Serrano, 117, Madrid 28006. A la instancia se acompañará fotocopia del documento nacional de identidad.

Los aspirantes que soliciten puntuación en la fase de concurso, deberán presentar certificación expedida por los Servicios de Personal de los Ministerios u Organismos donde hayan desempeñado sus servicios, acreditativa de los mismos, prestados en las condiciones señaladas en la base 1.8, y referidos a la fecha de publicación de la presente convocatoria.

Si no fuere posible adjuntar el certificado a que se refiere esta base, bastará el compromiso por parte del aspirante de presentar el mismo ante el órgano al que dirigió la solicitud, al menos con diez días naturales de antelación a la fecha de celebración del primer ejercicio de las pruebas selectivas.

3.2 En la casilla A del epígrafe «Datos a consignar según las bases de la convocatoria» se hará constar que se presenta a la convocatoria por el sistema general, y a continuación se indicará la localidad (Madrid o Barcelona) en la que se quieran realizar los ejercicios de la fase de oposición.

Ningún aspirante podrá concurrir por ambos sistemas (general y de promoción interna).

En el caso de presentación a la fase de concurso prevista en la base 1.8 de esta convocatoria se hará constar en la casilla B la palabra concurso.

3.3 La presentación de solicitudes podrá hacerse en el Registro General del CSIC, Serrano, 117, Madrid 28006, o en la forma establecida en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo, en el plazo de veinte días naturales a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirá al Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

3.4 Los derechos de examen serán de 1.000 pesetas, más 100 pesetas por gastos de transferencia, para todos los aspirantes y se ingresarán en la cuenta corriente número 8.699.619 «Pruebas selectivas para el acceso en la Escala de Ayudantes de Investigación del CSIC», en cualquiera de las oficinas de la Caja Postal.

En la solicitud deberá figurar el sello de la Caja Postal acreditativo del pago de los derechos, cuya falta determinará la exclusión del aspirante.

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

## 4. Admisión de aspirante

4.1 Expirado el plazo de presentación de instancias, la Presidencia del CSIC publicará, en el plazo de un mes, Resolución en el «Boletín Oficial del Estado», en la que, además de determinar el lugar y la fecha de comienzo de los ejercicios, se indicarán los lugares donde se exponen al público las listas de admitidos y excluidos, en este último caso con indicación de las causas de la exclusión.

4.2 Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la Resolución, para subsanar el defecto que haya motivado su exclusión.

4.3 Contra dicha Resolución podrá interponerse recurso de reposición en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

El escrito de subsanación de defectos se considerará recurso de reposición, si el aspirante fuese definitivamente excluido de la realización de los ejercicios.

## 5. Tribunales

5.1 Los Tribunales calificadoros de estas pruebas son lo que figuran en el anexo II de esta Resolución. El Tribunal Primero se constituirá en Madrid y el Segundo en Barcelona. Cada Tribunal juzgará tanto a los aspirantes por el sistema general como a los de promoción interna. El Tribunal Primero ejercerá las funciones coordinadoras. En especial corresponderá a este Tribunal:

a) Establecer el contenido de los ejercicios de la fase de oposición, fijar los baremos y determinar los criterios de calificación.

b) Publicar las listas únicas de aprobados en cada ejercicio. En todo caso el último ejercicio del sistema general no podrá iniciarse hasta no disponer de la relación expresiva del número de vacantes en la convocatoria del sistema de promoción interna. Dicha relación será expuesta en el lugar o lugares donde se hicieron públicos los resultados del penúltimo ejercicio y en el lugar o lugares donde se realizará el último.

c) Definir los criterios generales de actuación y adoptar cuantas medidas sean necesarias para el correcto funcionamiento de las pruebas selectivas.

5.2 Los miembros de los Tribunales deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Presidente del CSIC, cuando concurren en ellos circunstancias de las previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Los Presidentes podrán exigir de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el párrafo anterior.

El plazo para solicitar la renuncia o manifestar la abtención será de diez días naturales a partir de la publicación en el «Boletín Oficial del Estado», de la Resolución a que se refiere la base 4.1.

5.3 Con anterioridad a la iniciación del primer ejercicio se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», el nombramiento de los nuevos miembros de los Tribunales que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas anteriores.

5.4 Previa convocatoria del Presidente, se constituirán los Tribunales con asistencia, al menos, de la mayoría absoluta de sus miembros. Celebrarán su sesión de constitución en el plazo máximo de treinta días, a partir de su designación y mínimo de diez días antes de la realización del primer ejercicio.

5.5 A partir de su constitución los Tribunales para actuar válidamente requerirán la presencia de la mayoría absoluta de sus miembros. Los Tribunales tomarán sus acuerdos por mayoría; en caso de empate decidirá el voto del Presidente.

5.6 Dentro de la fase de oposición, los Tribunales, resolverán todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, así como lo que se deba hacer en los casos no previstos, sin perjuicio de las funciones coordinadoras atribuidas al Tribunal Primero en la base 5.1 de esta convocatoria.

5.7 Los Tribunales podrán disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estimen pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores deberá comunicarse al Presidente del CSIC.

5.8 Los Tribunales calificadoros adoptarán las medidas precisas de forma que los aspirantes con minusvalías gocen de similares condiciones para la realización de los ejercicios que el resto de los demás participantes. En este sentido, se establecerán, para las

personas con minusvalías que lo soliciten en las instancias, las adaptaciones posibles de tiempos y medios para su realización.

5.9 Los Presidentes de los Tribunales adoptarán las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición sean corregidos sin que se conozca la identidad de los aspirantes, utilizando para ello los impresos aprobados por la Orden del Ministerio de la Presidencia de 18 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» del 22), o cualesquiera otros equivalentes previa aprobación por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

5.10 A efectos de comunicaciones y demás incidencias los Tribunales tendrán su sede en la Secretaría General del CSIC, Serrano, número 117, Madrid-28006.

5.11 Los Tribunales que actúen en estas pruebas selectivas, tendrán la categoría tercera de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 1344/1984, de 4 de julio.

5.12 En ningún caso los Tribunales podrán aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número superior de aspirantes que el de plazas convocadas. Cualquier propuesta de aprobados que contravenga lo establecido, será nula de pleno derecho.

## 6. Desarrollo de los ejercicios

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

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

6.3 La publicación de los sucesivos anuncios de celebración del segundo y tercer ejercicio se efectuará por los Tribunales en los locales donde se haya celebrado el primero, y por cualesquiera otros medios si se juzga conveniente para facilitar su máxima divulgación, con veinticuatro horas al menos de antelación a la señalada para la iniciación de los mismos. Cuando se trate del mismo ejercicio el anuncio será publicado en los locales donde se haya celebrado y por cualquier otro medio si se juzga conveniente, con doce horas, al menos, de antelación.

6.4 En cualquier momento del proceso selectivo, si los Tribunales tuvieren conocimiento de que alguno de los aspirantes no posee la totalidad de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al Presidente del CSIC, poniendo en conocimiento del mismo las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

## 7. Calificación de los ejercicios

7.1 Los puntos de la fase de concurso que no hayan necesitado los aspirantes para superar los ejercicios de la oposición se sumarán a la puntuación final a efectos de establecer el orden definitivo de los aspirantes aprobados.

7.2 Fase de oposición: Los ejercicios de la fase de oposición se calificarán de la forma siguiente:

7.2.1 Primer ejercicio: Se calificará de cero a diez puntos, siendo necesario para aprobar obtener como mínimo cinco puntos.

7.2.2 Segundo ejercicio: Se calificará de cero a diez puntos, siendo eliminados aquellos opositores que no obtengan un mínimo de cinco puntos.

7.2.3 Tercer ejercicio:

Modalidad A: Se calificará de cero a cinco puntos cada uno de los tres supuestos. Para aprobar será preciso obtener 7,5 puntos y no ser calificado con cero en ninguno de ellos.

Modalidad B: Se calificará de cero a quince puntos y serán eliminados los que no obtengan como mínimo 7,5 puntos.

7.3 La calificación final de las pruebas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de oposición y la fase de concurso deduciendo de ésta los puntos ya aplicados para obtener las puntuaciones mínimas de los ejercicios de la fase de oposición. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la puntuación de la fase de oposición y en caso de persistir el empate, a la mayor edad de los aspirantes.

## 8. Lista de aprobados

8.1 La lista que contenga la valoración de méritos de la fase de concurso se hará pública, como fecha límite, al mismo tiempo y en los mismos lugares que la correspondiente al primer ejercicio de la fase de oposición.

8.2 En los tres ejercicios la calificación se hará al término de cada ejercicio, publicándose la relaciones de quienes los hubieren superado y sus puntuaciones.

8.3 Finalizadas las pruebas selectivas, el Tribunal Primero hará públicas, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, y en aquellos otros que estime oportuno, la relación de aspirantes aprobados, por orden de puntuación alcanzada, con indicación de su documento nacional de identidad.

El Presidente del Tribunal Primero enviará una copia certificada de la lista de aprobados al Presidente del CSIC, especificando, igualmente, el número de aprobados, en cada uno de los ejercicios.

## 9. Presentación de documentos y nombramientos de funcionarios en prácticas

9.1 En el plazo de veinte días naturales, a contar desde el día siguiente a aquel en que se hicieron públicas las listas de aprobados en el lugar o lugares de examen, los opositores aprobados deberán presentar en la Secretaría General del CSIC los siguientes documentos:

a) Fotocopia compulsada del título exigido en la base 2.1 de la presente convocatoria o certificación académica que acredite haber realizado todos los estudios para la obtención del título.

b) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de ninguna Administración Pública, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas, según el modelo que figura como anexo III a esta convocatoria.

c) Los aspirantes que hayan hecho valer su condición de personas con minusvalías deberán presentar certificación de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que acredite tal condición, e igualmente, deberán presentar certificado de los citados órganos o de la Administración Sanitaria acreditativo de la compatibilidad con el desempeño de las tareas y funciones correspondientes.

9.2 La petición de destinos por parte de los aspirantes aprobados deberá realizarse en el momento de presentación de los documentos a que se refiere la presente base.

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

9.4 Quienes tuvieren la condición de funcionarios de carrera estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya probados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Ministerio u Organismo del que dependieren para acreditar tal condición.

Asimismo deberán formular opción por la percepción del sueldo que deseen percibir durante su condición de funcionarios en prácticas; igualmente los contratados administrativos y personal laboral, de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 456/1986, de 10 de febrero.

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

9.6 Los aspirantes aprobados serán nombrados funcionarios en prácticas, remitiéndose la relación de los mismos al Subsecretario del Ministerio de Educación y Ciencia, en la que se determinará la fecha en que empezarán a surtir efectos los nombramientos.

## 10. Periodo de prácticas. Nombramiento de funcionarios de carrera

10.1 Durante el periodo de prácticas los aspirantes ejercerán las tareas correspondientes a puestos de trabajo propios de la Escala, bajo la supervisión de los responsables de las unidades correspondientes. El periodo de prácticas tendrá una duración de tres meses y, al final del mismo, el responsable de la unidad a que hubiera sido adscrito el funcionario en prácticas emitirá un informe en el que hará constar la calificación de apto o no apto del aspirante.

10.2 Concluido el proceso selectivo, quienes lo hubieran superado serán nombrados funcionarios de carrera, con especificación del destino adjudicado, por el Ministro de Educación y Ciencia. No obstante, en el supuesto de existir aspirantes en expectativa de nombramiento, estos no podrán ser nombrados funcionarios de carrera hasta el momento en que se produzcan las correspondientes vacantes dotadas presupuestariamente.

La toma de posesión de los aspirantes que hubieran superado el proceso selectivo se efectuará en el plazo de un mes desde la fecha de publicación de su nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado».

## 11. Norma final

La presente convocatoria y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de la actuación de los Tribunales podrán ser impugnados en los casos y en la forma establecidos por la Ley de Procedimiento Administrativo.

Asimismo la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones de los Tribunales, conforme a lo previsto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Madrid, 26 de marzo de 1986.

MARAVALL HERRERO

## ANEXO I

## Física

1. Medida de magnitudes: Cualidades de un aparato de medida; sensibilidad. Errores de medida, tipos de error; error absoluto y relativo. Exactitud y precisión. Medida de grandes y pequeñas longitudes. Medida del tiempo. Sistemas de registro gráfico.

2. Movimiento uniformemente acelerado: Velocidad media y velocidad instantánea; sus determinaciones gráficas. Aceleración: Gráfica v-t; aceleración media e instantánea; Determinación gráfica. Ecuación del movimiento uniformemente acelerado; estudio gráfico de su ecuación.

3. Fuerza: Ecuación fundamental de la Dinámica. Composición de fuerzas: Aplicaciones. Momento de una fuerza; aplicaciones. Fuerzas de rozamiento; Coeficiente estático y dinámico; lubricación. Máquinas: Máquinas sencillas. Concepto de presión: Aplicaciones.

4. Atracción gravitatoria: Ley de Newton. Campo gravitatorio terrestre: Determinación de pesos y masas: Fundamento y características de la balanza de precisión; métodos de pesada. Satélites artificiales.

5. Estados de agregación de la materia: Vaporización y condensación; sublimación. Estado higrométrico ambiental. Ebullición: Calor de vaporización; destilaciones. Fusión y solidificación; calor de fusión. Licuación de gases: Aplicaciones.

6. Calor: Energía calorífica: Propagación. Temperatura: Su medida. Puntos fijos de un termómetro. Equivalencia entre energía calorífica y trabajo. Rendimiento de máquinas térmicas. Radiación térmica: Emisión y absorción: Aplicaciones.

7. Fenómenos periódicos y ondas: Frecuencia, amplitud y elongación. Ondas sonoras: Propagación, velocidad. Efecto Doppler. Ultrasonidos: Aplicaciones.

8. Naturaleza de la luz: Propagación de la luz: Fotómetros. Reflexión y refracción. Sistemas ópticos sencillos: Espejos, prismas, lentes, potencia de una lente: Aberraciones. El ojo humano: Anomalías. Cámara fotográfica: Características ópticas. Microscopio: Características.

## Especialidad: Informática

1. Concepto de Informática; arquitectura de ordenadores: La unidad central de proceso. Definición de registro. La memoria central; la unidad aritmética y lógica. Evaluación de la estructura de los ordenadores: Generaciones.

2. La periferia de un ordenador. Soportes de la información. Equipos transcritores. Unidades de entrada. Unidades de salida. Canales de entrada y salida.

3. El «lógico»: Diferentes tipos. Evolución histórica. El concepto de programa. Los lenguajes de programación. El «lógico» funcional o sistema operativo. Los paquetes de programas.

4. Modos de funcionamiento del ordenador. Funcionamiento por lotes. Funcionamiento en tiempo real. Multiprogramación. El tiempo compartido. Las técnicas conversacionales.

5. Estructura de almacenamiento de datos. Tipos de ficheros. Métodos de acceso. Las bases de datos: Características, objetivos y tipos.

6. La teleinformática. Esquema genérico de la transmisión de datos a distancia. Características básicas de los elementos fundamentales. Las redes públicas de transmisión de datos.

7. Desarrollo de una aplicación informática. Análisis funcional y orgánico. Documentación. Explotación de una aplicación informática. Centros de proceso de datos. Tipologías organizativas. Especialidades y funciones informáticas. Funciones del Centro de proceso de datos. Las relaciones del Centro de proceso de datos con el resto de la organización.

8. La automatización de oficinas. Sistemas físicos más utilizados. Los ordenadores personales. «Lógicos» específicos para la automatización de oficinas. Repercusiones organizativas de la automatización de oficinas.

## Electricidad y Electrónica

1. Fundamento y uso de aparatos de medida en electricidad y electrónica: Voltímetro y amperímetro. Polímetro universal; clase de un aparato. Osciloscopio: Características y aplicaciones generales.

2. Circuitos de corriente continua: Componentes usuales en un circuito: Condensadores, resistencia, generadores de corriente, relés, características e identificación. Resistencia interna de un generador. Ley de Ohm.

3. Interconversión de la electricidad con otras formas de la energía: Efecto Joule; su determinación. Pilas y acumuladores. Par termoeléctrico. Energía fotovoltaica: Aplicaciones.

4. Resistencia eléctrica: Código de identificación. Factores que influyen en la resistencia de un conductor. Asociación de resistencia. Potenciómetro y reóstato; divisor de tensión.

5. Corriente alterna: Características. Motores y generadores de corriente alterna. Rectificación. Transformadores.

6. Ley de Ohm en corriente alterna: Circuitos con R, L y C. Angulo de fase; valores eficaces, factor de potencia. Corriente trifásica.

7. Semiconductores y transistores: Fundamentos, características y aplicaciones; rectificación y amplificación.

8. Componentes usuales en circuitos electrónicos: Termistores; fotoresistencias; diodo Zener. Puertas lógicas NAND y NOR.

## Química

1. Técnicas generales de laboratorio de Química: Utilización de la balanza analítica; manipulación del vidrio; características y utilización del material volumétrico general; limpieza de material. Precauciones y medidas de seguridad en el laboratorio de Química.

2. Separación de sustancias: Precipitación; decantación; filtración; destilaciones; separación cromatográfica; centrifugación; cristalización; separaciones electrolíticas; separaciones magnéticas, agentes tensoactivos.

3. Disoluciones: Factores que influyen en la concentración; formas de expresar la concentración; determinaciones de la concentración.

4. Volumetrías de neutralización: Concepto de ácido y base; ácidos y bases fuertes y débiles. Concepto de pH; neutralización ácido-base: Indicadores. Preparación práctica de soluciones valoradas.

5. Pureza de las sustancias: Tipificación de pureza de los reactivos utilizados en Química. Determinaciones generales de pureza de sólidos y líquidos: Puntos de fusión y de ebullición.

6. Fundamentos generales de electroquímica: Oxidación y reducción. Potencial de oxidación. Electrolysis. Pilas, acumuladores. Corrosión y protección de metales.

7. Fundamentos de termoquímica: Procesos endotérmicos y exotérmicos. Calor de reacción: Determinación del calor de combustión. Calor de disolución: Su determinación; mezclas frigoríficas.

8. Hidrocarburos. Combustibles y carburantes industriales. Petróleo y derivados. Destilación del petróleo. Métodos de obtención de combustibles para automoción. Índice de octano.

## Biología

1. Concepto de la materia viva: Niveles de organización. Constitución de la materia viva. Agua, sales minerales, aminoácidos, nucleótidos.

2. Proteínas. Hidratos de carbono. Lípidos.

3. El material genético: Ácidos nucleicos. Almacenamiento y transmisión de la información genética. Biosíntesis de proteínas.

4. La célula eucariótica: Membrana, citoplasma y núcleo. Estructura y organización general de la célula procariótica.

5. Metabolismo. Enzimas. Respiración. Fermentación. Fotosíntesis.

6. Reproducción celular. Reproducción sexual y asexual. Desarrollo embrionario.

7. Organismos unicelulares y pluricelulares. Diferenciación celular. Tejidos animales. Tejidos vegetales.

8. Métodos de estudio en Biología I: Microscopía óptica. Microscopía electrónica. Preparación del material biológico. Citoquímica e histoquímica.

## ANEXO II

Tribunal número 1 - Madrid

## Titular

Presidente: Don José María López Sancho, Investigador Científico del CSIC.



## Vocales:

Doña Elisa García Viel, Ayudante Diplomado de Investigación del CSIC.

Don José María Barcenilla Moraleda, Ayudante de Investigación del CSIC.

Don Ignacio Álvarez Canal, Ayudante de Investigación del CSIC.

Doña Margarita Almazán Barragán, Ayudante de Investigación del CSIC.

## Suplente

Presidente: Don Jesús Avila de Grado, Investigador Científico del CSIC.

## Vocales:

Doña Ana María Presas Castilla, Ayudante Diplomado de Investigación del CSIC.

Doña Mercedes Cano Benjumea, Titulado Técnico Especializado del CSIC.

Don Angel de Andrés Martínez, Ayudante de Investigación del CSIC.

Don César Carlos Moreno Hernández, Titulado Técnico Especializado del CSIC.

## Tribunal número 2 - Barcelona

## Titular

Presidenta: Doña Isabel Zamarriño Herrero, Investigadora Científica del CSIC.

## Vocales:

Don Jorge Lleónt Aliberas, Colaborador Científico del CSIC.

Doña Rosa María Alonso Díez, Ayudante de Investigación del CSIC.

Doña Josefa Casas Buendía, Ayudante Diplomado de Investigación del CSIC.

Don Javier Huguet Marzal, Ayudante de Investigación del CSIC.

## Suplente

Presidente: Don Francisco Camps Díez, Profesor de Investigación del CSIC.

## Vocales:

Don Jaime Rucabado Aguilar, Colaborador Científico del CSIC.

Doña María Teresa Esteve y Nuez, Ayudante de Investigación del CSIC.

Don Juan Lloria Tolrá, Ayudante de Investigación del CSIC.

Doña Concepción Allué Puyuelo, Ayudante Diplomado de Investigación del CSIC.

## ANEXO III

Don....., con domicilio en..... y documento nacional de identidad número....., declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario del Cuerpo....., que no ha sido separado del servicio de ninguna de las Administraciones Públicas y que no se halla inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.

En Madrid a.... de..... de 1986.

**17482** *CORRECCION de erratas de la Orden de 26 de marzo de 1986 por la que se convoca concurso libre para cubrir 30 plazas de la Escala de Profesores de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.*

Padecidos errores en la inserción de la mencionada Orden, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 154, de fecha 28 de junio de 1986, páginas 23640 a 23644, se transcriben a continuación las oportunas rectificaciones:

En la base 3.4, donde dice: «... y se ingresarán en la cuenta corriente número 8.598.515 ....», debe decir: «... y se ingresarán en la cuenta corriente número 8.698.515 ....».

En la composición del Tribunal titular número 12, Vocales, donde dice: «Don Fernández Fernández Martín», debe decir: «Don Fernando Fernández Martín».

**17483** *RESOLUCION de 20 de junio de 1986, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se rectifica la de 19 de mayo relativa a la Comisión de pruebas de idoneidad para acceso al Cuerpo de Profesores titulares de Universidad en el área de «Química Orgánica».*

Ilmo. Sr.: Advertido error material en la Resolución de esta Secretaría de Estado de 19 de mayo de 1986 («Boletín Oficial del Estado» de 7 de junio), por la que fue aceptada la propuesta de la Comisión de pruebas de idoneidad para acceso al Cuerpo de

Profesores titulares de Universidad en el área de «Química Orgánica» y donde figuraba erróneamente que la propuesta había sido tramitada reglamentariamente por la Secretaría General de la Universidad Politécnica de Las Palmas, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 111 de la Ley de Procedimiento Administrativo,

Esta Secretaría de Estado ha resuelto rectificar la Resolución de 19 de mayo de 1986 («Boletín Oficial del Estado» de 7 de junio), por la que se acepta la propuesta de la Comisión de pruebas de idoneidad para acceso al Cuerpo de Profesores titulares de Universidad en el área de conocimiento «Química Orgánica», en el sentido de que la propuesta de la Comisión respectiva fue tramitada a través de la Secretaría General de la Universidad de Barcelona y no de la Secretaría General de la Universidad Politécnica de las Palmas, como figuró erróneamente.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 20 de junio de 1986.-El Secretario de Estado, Juan Manuel Rojo Alaminos.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

**17484** *RESOLUCION de 20 de junio de 1986, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se acepta la propuesta de la Comisión Académica del Consejo de Universidades en relación con los aspirantes a las pruebas de idoneidad con calificaciones de tres o más seis para acceso al Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias, de fecha 28 de mayo de 1986.*

Ilmo. Sr.: El artículo 19.1 de la Orden de 7 de febrero de 1984 («Boletín Oficial del Estado» del 16), por la que se convocan pruebas de idoneidad para acceso al Cuerpo de Profesores Titulares de Escuelas Universitarias, establece que los aspirantes que no superen dichas pruebas y hubiesen obtenido al menos tres puntuaciones de seis o superiores, puedan solicitar del Consejo de Universidades la revisión de las calificaciones obtenidas y, de otra parte, que dicho Consejo decidirá sobre la solicitud de revisión, elevando propuesta vinculante a esta Secretaría de Estado.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 19.1 en concordancia con la disposición transitoria de la Orden de 7 de febrero de 1984, la Comisión Académica del Consejo de Universidades, en su reunión del día 26 de mayo de 1986, acordó aprobar y elevar la correspondiente propuesta.

Por todo ello, esta Secretaría de Estado de conformidad con el artículo 19.1 de la Orden de 7 de febrero de 1984, ha resuelto lo siguiente:

Primero.-Aceptar la propuesta de la Comisión Académica del Consejo de Universidades emitida el día 26 de mayo de 1986, en cuanto a los aspirantes que a continuación se relacionan y, por tanto, declarar a los interesados Profesores titulares de Escuelas Universitarias:

Área de «Geología»: Doña Carmen Sanz de Bremond Sanz de Bremond.

Área de «Psicología Evolutiva y de la Educación»: Doña Teresa Muñoz Arrabal.

Segundo.-Los aspirantes indicados en el número anterior deberán presentarse en esta Secretaría de Estado los documentos señalados en el artículo 18.2 de la orden de convocatoria, por los medios que en el mismo se establecen en el plazo de treinta días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación de la presente Resolución en el «Boletín Oficial del Estado», para poder ser nombrados funcionarios de carrera.

Tercero.-Conforme a lo establecido en el artículo 19.2 de la orden de convocatoria, esta Resolución agota la vía administrativa, pudiendo ser impugnada, en su caso, en la jurisdicción contencioso-administrativa, en los términos previstos en la Ley de 27 de diciembre de 1956, reguladora de dicha jurisdicción.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 20 de junio de 1986.-El Secretario de Estado, Juan Manuel Rojo Alaminos.

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

## ADMINISTRACION LOCAL

**17485** *RESOLUCION de 4 de junio de 1986, del Ayuntamiento de Alcácer, referente a la convocatoria para proveer una plaza de Administrativo.*

En el «Boletín Oficial de la Provincia de Valencia» número 128, de 31 de mayo de 1986, se inserta anuncio relativo a convocatoria de oposición libre para provisión en propiedad de una plaza de Administrativo de Administración General, vacante en la plantilla de este Ayuntamiento, y bases que han de regir la misma.