

técnico. Medidas de las principales magnitudes físicas. Aparatos de medida.

Tema 2. Significado cuantitativo de símbolos y fórmulas. Átomos y moléculas. Pesos atómicos y moleculares. Atomo-gramo y molécula-gramo. Número de avogadro. Símbolos y fórmulas. Cálculo de la composición centesimal a partir de la fórmula.

Tema 3. Formulación y nomenclatura. Rudimentos de formulación: Óxidos, hidróxidos, ácidos y sales.

#### IV. Temario tecnológico-práctico

Tema 1. Selección de materiales y herramientas básicas de un taller.

Tema 2. Identificación y manejo del instrumental y aparatos existentes en unos laboratorios de análisis químico y microbiológico.

Tema 3. Operación de terminales de datos conectados a la red y sus periféricos.

Tema 4. Manejo de ficheros en el entorno VM-CMS.

Tema 5. Mecanografiado e impresión de un informe mediante un procesador de texto en el entorno ALL-IN-1.

### ANEXO III

Tribunal titular:

Presidente: Don C. Fernando San Hipólito Herrero, funcionario de la Escala Técnica de Gestión de Organismos Autónomos.

Vocales: Doña Concepción Gorostiza Murcia, funcionaria de la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MINER; don Gabriel Maganto Fernández, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MINER, y don Alejandro Martín Martín, funcionario de la Escala Técnica de la Dirección General de Tráfico.

Secretario: Don Francisco Javier Segura Sacristán, funcionario de la Escala Auxiliar de Organismos Autónomos.

Tribunal suplente:

Presidente: Don Manuel González Ménguez, funcionario de la Escala de Técnicos Facultativos Superiores de los Organismos Autónomos del MAPA.

Vocales: Don Francisco de Pedro Herrera, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MINER; don Francisco Manero Amorós, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MINER, y don Marceino García Cordero, funcionario del Cuerpo de Letrados a extinguir del AISS.

Secretaría: Doña Amelia Moreno Chacón, funcionaria de la Escala Auxiliar de Organismos Autónomos.

### ANEXO IV

Don.....  
con domicilio en.....  
y documento nacional de identidad número.....  
declara bajo juramento o promete a efecto 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..... a ..... de..... de 199.....

**6359** *RESOLUCION de 22 de febrero de 1991, del Centro de Investigaciones Energéticas Mediambientales y Tecnológicas, por la que se convocan pruebas selectivas para la provisión de puestos de trabajo de Especialistas Técnicos de Investigación del CIEMAT.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 995/1990, de 27 de julio, por el que se aprueba la oferta de empleo público para 1990, y con el fin de atender las necesidades de personal,

Esta Subsecretaría, en uso de las competencias atribuidas por el artículo 1.º del Real Decreto 1084/1990, de 31 de agosto, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en la Escala de Especialistas Técnicos de Investigación del CIEMAT, con sujeción a las siguientes

#### Bases de la convocatoria

##### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 23 plazas, de las que 11 serán por el sistema de promoción interna y 12 por el sistema general de acceso libre.

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

En este sentido, la fase de oposición del sistema de promoción interna finalizará antes que la correspondiente al sistema general de acceso libre.

1.1.2 Los aspirantes que ingresen por el sistema de promoción interna, en virtud de lo dispuesto en el artículo 29.2 del Real Decreto 28/1990, de 15 de enero («Boletín Oficial del Estado» del 16), tendrán preferencia sobre los aspirantes provenientes del sistema general de acceso libre para cubrir las vacantes correspondientes.

1.1.3 Los aspirantes sólo podrán participar en uno de los dos sistemas.

1.1.4 Del total de plazas se reservará un 3 por 100 para ser cubiertas por personas con minusvalía, con grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, de acuerdo con la disposición adicional decimonovena de la Ley 23/1988, de 28 de julio. Este cupo de reserva asciende a una plaza y se aplicará al sistema general de acceso libre.

En el supuesto de que ésta no sea cubierta se acumulará a dicho sistema.

1.2 A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto; la Ley 23/1988, de 28 de julio; el Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 21); el Real Decreto 28/1990, de 15 de enero, y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 El proceso selectivo constará de una fase de concurso, otra de oposición y un período de prácticas, con las pruebas, puntuaciones y materias que se especifican en el anexo I.

1.4 El programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que figura en el anexo II de esta convocatoria.

1.5 La adjudicación de las plazas a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida por éstos a lo largo de todo el proceso, una vez aplicado lo dispuesto en la base 1.1.2 de esta convocatoria.

1.6 El primer ejercicio comenzará a partir del día 1 de mayo de 1991.

1.7 Los funcionarios en prácticas deberán superar el período de prácticas que se determina en el anexo I.

Quienes no lo superasen perderán todos los derechos a su nombramiento como funcionarios de carrera, por Resolución motivada de la autoridad convocante.

#### 2. Requisitos de los candidatos

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

- Ser español.
- Tener cumplidos dieciocho años de edad.
- Estar en posesión del título de Bachiller Superior, Bachillerato Unificado Polivalente, Formación Profesional de segundo grado o equivalente.
- 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 funciones públicas.

2.2 Los aspirantes por promoción interna deberán reunir además los siguientes requisitos al día de publicación de la presente convocatoria.

- Estar incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (artículo 1.º, punto 1).
- Pertenecer a alguno de los Cuerpos o Escalas del grupo D.
- Tener una antigüedad de al menos dos años de servicios efectivos prestados en Cuerpos o Escalas del grupo D. Los servicios reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, en Cuerpos o Escalas del grupo D, serán computables a efectos de antigüedad para participar por promoción interna en estas pruebas selectivas.

2.3 Los requisitos establecidos en la base 2.1 deberán poseerse en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes y gozar de los mismos durante el proceso selectivo.

#### 3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en instancia, que será facilitada gratuitamente en las Delegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas y en los Gobiernos Civiles, así como en el Centro de Información Administrativa del Ministerio para las Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública y en el Instituto Nacional de Administración Pública. A la instancia se acompañarán dos fotocopias del documento nacional de identidad.

3.2 Los aspirantes por promoción interna deberán presentar, unida a su solicitud, certificación expedida por los servicios de personal de los

Ministerios u Organismos donde hayan prestado y presten sus servicios, en la que, entre otros extremos, se contenga mención expresa de la antigüedad, referida al día de publicación de esta convocatoria, así como el grado personal consolidado y el nivel de complemento de destino correspondiente al puesto de trabajo que desempeñen en la misma fecha.

3.3 Los aspirantes con minusvalías deberán indicarlo en la solicitud, para lo cual se utilizará el recuadro número 6 de la misma. Asimismo, deberán solicitar, expresándolo en el recuadro número 7, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

Los aspirantes con minusvalía, con grado igual o superior al 33 por 100, que opten por el cupo de reserva deberán cumplimentar, en su caso, dichos requisitos y declarar expresamente en la instancia que reúnen tal condición.

3.4 Los aspirantes de acceso libre deberán presentar, unida a su solicitud, curriculum vitae donde hagan mención expresa de sus estudios y trayectoria profesional, así como documentación justificativa de los méritos alegados en el curriculum (títulos, diplomas, contratos de trabajo, etc.).

3.5 En la tramitación de sus solicitudes los aspirantes tendrán en cuenta:

3.5.1 Las solicitudes se dirigirán al ilustrísimo señor Subsecretario del Ministerio de Industria y Energía.

3.5.2 El plazo de presentación de solicitudes será de veinte días naturales, contados a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

3.5.3 La presentación de las solicitudes se hará en el Registro Central del CIEMAT, avenida Complutense, 22, 28040 Madrid, o en los lugares que determina el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5.4 Los aspirantes deberán indicar en la solicitud el área de actividad (Obra Civil, Laboratorio, Metal) a la que quieran optar.

3.6 Los derechos de examen serán de 1.500 pesetas, y se ingresarán en la cuenta corriente número 15.316.773 de Caja Postal. Por la prestación de servicios efectuados por Caja Postal en concepto de tramitación de las órdenes de pago correspondientes, los aspirantes abonarán la cantidad de 200 pesetas fijadas por el citado Organismo de acuerdo con lo establecido en la disposición adicional decimotercera de la Ley 50/1984.

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

En ningún caso, la presentación y pago en Correos o Caja Postal supondrá sustitución del trámite de presentación en tiempo y forma.

3.7 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 Terminado el plazo de presentación de instancias, y comprobado el pago de los derechos de examen, el Subsecretario del Ministerio de Industria y Energía publicará en el plazo máximo de un mes, contado a partir del de la terminación de la presentación de instancias, una Resolución en el «Boletín Oficial del Estado», con la lista de los aspirantes admitidos y excluidos, en la que constará el nombre y apellidos de los candidatos, número de documento nacional de identidad y, en su caso, causa de la no admisión. En la citada Resolución se indicará el lugar y fecha de iniciación de los ejercicios.

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 poder subsanar el defecto que haya motivado la exclusión.

Contra dicha Resolución podrá interponerse recurso de reposición, en el plazo de un mes, a contar a partir de la publicación ante el Subsecretario de Industria y Energía.

De no presentarse recurso de reposición, el escrito de subsanación de defectos se considerará recurso de reposición si el aspirante fuese definitivamente excluido de la realización de los ejercicios.

4.3 Los derechos de examen serán reintegrados, de oficio, a los aspirantes que hayan sido excluidos definitivamente de la realización de las pruebas selectivas.

#### 5. Tribunales

5.1 El Tribunal calificador de estas pruebas es el que figura como anexo III a esta convocatoria.

5.2 Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir cuando concurren en ellos alguna de las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo o si hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

El Presidente podrá solicitar 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 la presente base.

5.3 Con anterioridad a la iniciación de las pruebas selectivas, la autoridad convocante publicará en el «Boletín Oficial del Estado» Resolución por la que se nombren a los nuevos miembros del Tribunal que hayan de sustituir a los que hubiesen perdido su condición por alguna de las causas previstas en la base 5.2.

5.4 Previa convocatoria del Presidente se constituirá el Tribunal con asistencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes. 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 de sus miembros, titulares o suplentes.

5.6 Dentro de la fase de oposición, el Tribunal resolverá todas las dudas que pudieran surgir en la aplicación de estas normas, así como lo que se deba hacer en los casos no previstos.

El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará, en todo momento, a lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.7 El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estime pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas.

5.8 El Tribunal calificador adoptará 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 aspirantes. En este sentido se establecerán para las personas con minusvalías que lo soliciten en la forma prevista en la base 3.3 las adaptaciones posibles en tiempo y medios para su realización.

A tal efecto, el Tribunal podrá requerir informe y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración Laboral, Sanitaria, o de los órganos competentes del Ministerio de Asuntos Sociales.

Si en la realización de los ejercicios se suscitara dudas al Tribunal respecto a la capacidad de un aspirante por el cupo de reserva para el desempeño de las actividades habitualmente desarrolladas por los funcionarios del Cuerpo (o Escala), previa consulta al Departamento a que esté adscrito, podrá recabar el correspondiente dictamen de los órganos competentes del Ministerio de Asuntos Sociales y, en su caso, de la Comunidad Autónoma correspondiente.

5.9 El Presidente del Tribunal adoptará las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición, que sean escritos y no deban ser leídos ante el Tribunal, sean corregidos para que no se conozca la identidad de los aspirantes, utilizando para ello los impresos aprobados por Orden del Ministerio de la Presidencia de 18 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» del 22) o cualesquiera otros equivalentes.

El Tribunal excluirá a aquellos candidatos en cuyos ejercicios figuren marcas o signos que permitan conocer la identidad del opositor.

5.10 El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas tendrá la categoría tercera de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 236/1988, de 4 de marzo («Boletín Oficial del Estado» del 19).

5.11 En ningún caso el Tribunal podrá 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.

5.12 A efectos de comunicación y demás incidencias, los Tribunales tendrán su sede en la sede central del CIEMAT, avenida Complutense, 22, 28040 Madrid. Los Tribunales dispondrán que en esta sede una persona, miembro o no de los Tribunales, atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas.

#### 6. Desarrollo de los ejercicios

6.1 El orden de actuación de los opositores para el ejercicio práctico —si así fuese necesario— se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra L, de conformidad con lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 12 de julio de 1990 («Boletín Oficial del Estado» del 14) por la que se publica el resultado del sorteo celebrado el día 2 de julio de 1990.

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

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

6.4 La publicación de los sucesivos anuncios de celebración de los restantes ejercicios se efectuará por el Tribunal en los locales donde se haya celebrado el primero, así como en las dependencias del CIEMAT, con veinticuatro horas, al menos, de antelación a las señaladas para la iniciación de los mismos.

6.5 En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviera conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple uno o varios de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al Subsecretario de Industria y Energía, comunicándole, asimismo, las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solución de admisión a las pruebas selectivas a los efectos procedentes.

### 7. Lista de aprobados

7.1 Finalizado cada ejercicio, el Tribunal hará públicas las relaciones de aprobados.

7.2 Finalizadas las pruebas selectivas, el Tribunal hará públicas, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, así como en las dependencias del CIEMAT, las relaciones independientes de aspirantes aprobados, con indicación expresa de su documento nacional de identidad, tanto por el sistema general de acceso libre como por el de promoción interna, por orden de puntuaciones alcanzadas.

El Presidente del Tribunal enviará copias certificadas de ambas listas de aprobados al Subsecretario del Ministerio de Industria y Energía, especificando, igualmente, el número de aprobados de cada uno de los ejercicios.

### 8. Presentación de documentos y nombramiento de funcionarios

8.1 En el plazo de veinte días naturales a contar desde el día siguiente a aquél en que se hicieran públicas las listas de aprobados en el lugar o lugares de examen, los opositores aprobados deberán presentar en el Registro de la Dirección de Personal y Organización del CIEMAT, los siguientes documentos:

a) Fotocopia del título exigido en la base 2.1 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, de ninguna Administración Pública, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas, según el modelo que figura como anexo IV a esta convocatoria.

c) Los aspirantes con minusvalías, con grado de discapacidad igual o superior al 33 por 100, que hayan optado por el cupo de reserva, deberán acreditar tal condición mediante certificación de los órganos competentes del Ministerio de Asuntos Sociales, o, en su caso, de la Comunidad Autónoma correspondiente.

8.2 Quienes tuvieran 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 Registro Central de Personal o del Ministerio u Organismo del que dependieren, para acreditar tal condición, con expresión del número e importe de trienios, así como la fecha de su cumplimiento.

Asimismo deberán formular opción por la percepción de la remuneración que deseen percibir durante su condición de funcionarios en prácticas. Lo mismo deberá hacer el personal laboral, de conformidad con lo previsto en el Real Decreto 456/1986, de 10 de febrero («Boletín Oficial del Estado» de 6 de marzo).

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

8.4 La petición de destinos por parte de los aspirantes aprobados deberá realizarse una vez finalizado el período de prácticas, previa oferta de los mismos.

8.5 Por resolución de la autoridad convocante se procederá al nombramiento de funcionarios en prácticas de la Escala de Especialistas Técnicos de Investigación del CIEMAT, en la que se determinará la fecha en que empezará a surtir efecto dicho nombramiento.

Finalizado el proceso selectivo, quienes lo hubieran superado serán nombrados, a propuesta del Subsecretario de Industria y Energía, funcionarios de carrera en el Cuerpo de Especialistas Técnicos de Investigación del CIEMAT, mediante Resolución del Secretario de Estado para la Administración Pública, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», y en la que se indicará el destino adjudicado.

8.6 La toma de posesión de los aspirantes aprobados será efectuada en el plazo de un mes, contado desde la fecha de publicación de su nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado».

### 9. Norma final

La convocatoria y sus bases, y cuantos actos administrativos se deriven de ésta y de la actuación de los Tribunales, podrán ser impugnados en el plazo y forma establecidos en la Ley de Procedimiento Administrativo.

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

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 22 de febrero de 1991.—El Subsecretario, Fernando Panizo Arcos.

Ilmos. Sres. Director general de Servicios del Ministerio de Industria y Energía y Presidente del Tribunal.

## ANEXO I

### Proceso de selección y valoración

#### 1. Proceso de selección

El proceso de selección constará de las siguientes fases:

- Concurso.
- Oposición.
- Período de prácticas.

Fase de concurso.—En esta fase se valorarán, para aquellos que opten por el sistema de promoción interna, los servicios prestados o reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» de 10 de enero de 1979), hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, en Cuerpos o Escalas del grupo D, así como el grado personal consolidado y el trabajo desarrollado según el nivel de complemento de destino del puesto de trabajo que desempeñan en la fecha de publicación de esta convocatoria.

En los aspirantes por el sistema de libre acceso se valorarán los títulos académicos del nivel superior. Los diplomas y certificaciones de cursos oficiales relacionados con alguna de las especialidades de las tres áreas de actividad de estas pruebas. La experiencia profesional, tanto en la esfera pública como en la privada, en actividades propias de alguna de las citadas áreas de actividad.

Esta fase no tendrá carácter eliminatorio.

Fase de oposición.—La fase de oposición constará de tres ejercicios, todos ellos eliminatorios. Los opositores que pertenezcan a la Escala de Auxiliares Técnicos del CIEMAT estarán exentos de la realización del primer ejercicio.

Primer ejercicio: Consistirá en contestar por escrito una serie de cuestiones de carácter psicotécnico, de conocimientos generales, así como de preguntas basadas en el temario sobre Organización del Estado y de la Administración Pública, con objeto de apreciar las aptitudes de los aspirantes. Tales cuestiones estarán compuestas por preguntas con respuestas múltiples, siendo sólo una de ellas correcta.

Este ejercicio tendrá una duración máxima de sesenta minutos.

Segundo ejercicio: Consistirá en desarrollar por escrito diferentes cuestiones sobre el programa de Matemáticas y de Física-Química, del área de actividad a la que se opta.

Este ejercicio tendrá una duración máxima de noventa minutos.

Tercer ejercicio: Consistirá en la realización de una prueba práctica, fijada por el Tribunal seleccionador, basada en el temario específico de Tecnología, del área a la que haya optado el candidato.

Este ejercicio tendrá una duración máxima de noventa minutos.

Período de prácticas.—Los aspirantes que hayan superado la fase de oposición realizarán un período de prácticas durante tres meses en el CIEMAT.

Terminado el período de prácticas, el Tribunal, a propuesta de la Dirección General del CIEMAT, mediante la calificación de apto o no apto, resolverá sobre la aptitud de los aspirantes. Para superar este período, será preciso obtener la calificación de apto.

#### 2. Valoración

Fase de concurso.—La valoración de los méritos de los aspirantes por el sistema de promoción interna, se realizará con arreglo a:

a) Antigüedad: La antigüedad del funcionario en Cuerpos o Escalas del grupo D, a que se refiere la base 2.2, se valorará teniendo en cuenta los servicios prestados hasta la fecha de publicación de esta convocatoria, asignándose a cada año completo de servicios efectivos 0,20 puntos hasta un máximo de cinco puntos.

b) Grado personal consolidado: Según el grado personal que se tenga consolidado el día de publicación de esta convocatoria se otorgará la siguiente puntuación:

Hasta grado nueve: 3,75 puntos y por cada unidad de grado que exceda de nueve, 0,25 puntos, hasta un máximo de seis puntos.

c) Trabajo desarrollado: Según el nivel de complemento de destino correspondiente al puesto de trabajo que se ocupe el día de publicación de esta convocatoria se otorgará la siguiente puntuación:

Hasta nivel nueve, 4,50 puntos; y por cada unidad de nivel que exceda de nueve, 0,50 puntos, hasta un máximo de nueve puntos. La valoración efectuada en este apartado no podrá ser modificada por futuras reclasificaciones de nivel, con independencia de los efectos económicos de las mismas.

La valoración de los méritos de los aspirantes por el sistema general de acceso libre se realizará en la forma siguiente:

a) Por cada titulación superior a la exigida en la convocatoria, un punto, hasta un máximo de dos puntos.

b) Por cada diploma oficial de cursos de cien horas o más relacionados directamente con el área de actividad a la que se opta, 0,5 puntos, hasta un máximo de tres puntos.

c) Por la experiencia laboral en el área de actividad a la que se opte, 0,5 puntos por cuatrimestres y hasta un máximo de nueve puntos. La experiencia inferior a tres cuatrimestres no puntúa.

Fase de oposición.—Los ejercicios de la oposición se calificarán de la siguiente manera:

Primer ejercicio: Se otorgará una calificación de «apto» o «no apto», siendo necesario obtener la calificación de «apto» para acceder al ejercicio siguiente.

Segundo ejercicio: Se calificará con un máximo de 10 puntos, siendo necesario para superarlo obtener un mínimo de cinco puntos.

Tercer ejercicio: Se calificará con un máximo de 15 puntos, siendo eliminados los que no obtengan un mínimo de 7,50 puntos.

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

La calificación final de las pruebas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en las fases de oposición y de concurso. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el ejercicio práctico. Si persiste el empate, éste se dirimirá por orden alfabético del primer apellido de los aspirantes empatados, iniciándose el citado orden por la letra «L».

## ANEXO II

### Programa

#### I. TEMARIO SOBRE ORGANIZACIÓN DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema 1. La Constitución española de 1978: Estructura y contenido. Derechos y deberes fundamentales. Su garantía y suspensión. El Tribunal Constitucional y el Defensor del Pueblo. Reforma de la Constitución.

Tema 2. La Corona. Funciones constitucionales del Rey. Las Cortes Generales: Composición, atribuciones y funcionamiento.

Tema 3. El Poder Judicial. El Consejo General del Poder Judicial. El Tribunal Supremo. La organización judicial española.

Tema 4. El Gobierno y la Administración. Designación, duración y responsabilidad del Gobierno.

Tema 5. La Administración Central del Estado. El Consejo de Ministros. El Presidente del Gobierno. Los Ministros. Los Secretarios de Estado. Los Subsecretarios y demás órganos administrativos.

Tema 6. La Administración periférica del Estado. Los Delegados del Gobierno y Gobernadores civiles. Otros órganos periféricos.

Tema 7. La Organización territorial del Estado en la Constitución. Las Comunidades Autónomas. La Administración Local: La provincia y el municipio.

#### II. TEMARIO DE MATEMÁTICAS

##### Común para las áreas de Obras Civiles, Laboratorio y Metal

Tema 1. Razones trigonométricas. Definiciones de las razones trigonométricas. Razones de ángulos complementarios y suplementarios. Representaciones gráficas de las funciones  $y = \sin x$ ,  $y = \cos x$ ,  $y = \tan x$ . Relaciones fundamentales entre las razones de un mismo ángulo.

Tema 2. Resolución de triángulos. Relaciones en el triángulo rectángulo. casos de resolución de triángulos rectángulos: Fórmulas.

Tema 3. Ecuaciones de la recta. Ecuación general. Fórmula explícita: Pendiente y ordenada en el origen. Rectas que pasan por un punto. Ecuación de la recta que pasa por dos puntos.

Tema 4. Estudio de los polígonos regulares. Definición, construcción y propiedades más fundamentales. Aplicación de la trigonometría al cálculo de elementos y áreas de figuras geométricas planas.

Tema 5. Perpendicularidad y paralelismo de rectas. Angulo de dos rectas: Fórmula de la tangente trigonométrica del ángulo en función de las pendientes. Ecuación de la recta que pasa por un punto y es paralela o perpendicular a otra. Fórmula para calcular la distancia de un punto a una recta.

Tema 6. Estudio analítico elemental de cónicas: Circunferencia, parábola, elipse, hipérbola. Definición, construcción y propiedades más fundamentales.

Tema 7. Distribución normal: Media, varianza y desviación típica. Estudio de la distribución normal de Gauss.

#### III. TEMARIO DE FÍSICA-QUÍMICA

##### III.1 Area de Obras Civiles

Tema 1. Propiedades mecánicas.—Dureza: Medida y unidades. Resistencia: Unidades y medida. Torsión: Resistencia y medidas. Resistencia al choque: Diferencias fundamentales con la resistencia a la tracción: Medidas y unidades. Elasticidad: Diagrama tensión-deformación. Ley de Hooke. Tensión admisible en los materiales.

Tema 2. Conocimiento de materiales.—Materiales féreos. Fundición. Clases. Propiedades. Aplicaciones. Aceros. Nomenclaturas IHA. Clases más importantes. Propiedades y aplicaciones.

Tema 3. Mecanismos.—Acoplamiento elástico. Embragues y frenos. Volantes. Fundamento. Características principales y aplicaciones. Engranajes. Tipos: Rectos, helicoidales, cónicos. Acoplamiento de engranajes. Poleas. Acoplamiento de poleas. Correas de transmisión. Bielas.

Tema 4. Tratamientos térmicos de los materiales.—Temple, recocido, revenido. Tratamientos superficiales y de acabado.

Tema 5. Máquinas.—Principios fundamentales de los motores de combustión interna: Componentes fundamentales. Motores eléctricos de corriente continua: Principios fundamentales. Motores eléctricos de corriente alterna: Principios fundamentales. Bombas de pistón y bombas centrifugas: Principios fundamentales y aplicaciones. Compresores y ventiladores: Principios fundamentales y aplicaciones. Calderas de vapor: Características fundamentales y aplicaciones.

##### III.2 Area de Laboratorios

Tema 1. Metales y aleaciones.—Propiedades de los metales: Físicas, químicas y tecnológicas. Aleaciones. Aleaciones de uso más frecuente. Ataque de los metales y aleaciones por reactivos químicos: Corrosiva. Protección de superficies metálicas.

Tema 2. Reacciones ácidos-base.—Reacciones de neutralización: Acido fuerte con base fuerte; ácido débil con base fuerte y viceversa. Hidrólisis de sales de ácido o base débil. Disoluciones tampón.

Tema 3. Reacciones de oxidación-reducción.—Transferencia de electrones en las reacciones de oxidación-reducción. Equivalentes-gramo de un oxidante y de un reductor. Ajuste de las ecuaciones oxidación-reducción. Idea de la escala de potenciales normales.

Tema 4. Procesos electrolíticos.—Conducción de la electricidad en disoluciones de electrolitos. Transporte de materiales. Reacciones catódicas y anódicas. Electrolisis: Leyes de Faraday. Acumuladores.

Tema 5. Estructura electrónica y enlace químico.—Estructura cortical del átomo. Sistema periódico. Valencia y estructura electrónica. Enlace covalente. Enlace iónico. Polaridad de las moléculas. Enlace metálico. Relación entre la naturaleza del enlace y las propiedades de los compuestos.

Tema 6. Formulación y nomenclatura.—Nomenclatura y formulación inorgánica: Óxidos, peróxidos, hidróxidos, ácidos y sales. Idea de iones complejos. Formulación y nomenclatura orgánica: Hidrocarburos; alcoholes, aldehídos y cetonas; ácidos y ésteres. Derivados sencillos del benceno.

##### III.3 Area de Metal

Tema 1. Fuerzas de rozamiento.—Tipos de rozamientos: Rozamientos por deslizamiento y por rodaduras. Coeficientes. Cojinetes. Lubricantes.

Tema 2. Rotación de los cuerpos.—Giros alrededor de un eje. Momento de inercia. Radio de giro. Momento cinético e impulso angular.

Tema 3. Elasticidad.—Ley de Hooke. Elasticidad por tracción: Módulo de Young. Elasticidad por compresión. Cizalladura. Torsión. Flexión. Momento elástico y momento flector.

Tema 4. Hidrodinámica.—Movimiento laminar y turbulento. Viscosidad: Unidades. Índice de Reynold.

Tema 5. Termodinámica.—Transformaciones isotérmicas, isobáricas y adiabáticas. Ciclo de Carnot. Rendimiento de un motor térmico. Estudio de motores de explosión de dos y cuatro tiempos. Idea de máquinas y turbinas de vapor. Otros ciclos.

Tema 6. Electromagnetismo.—Flujo magnético. Inducción, excitación magnética y generación de f.e.m. Ley de Laplace. Autoinducción magnética: Coeficiente.

Tema 7. Electrónica.—Efectos termoiónicos: Diodo y triodo. Efecto fotoeléctrico: Células fotoeléctricas.

#### IV. TEMARIO TECNOLÓGICO-PRÁCTICO

##### IV. 1 Area de Obras Civiles

Tema 1. Idea general de instalaciones y servicios de una edificación. Saneamiento, fontanería, calefacción, electricidad, ventilación y acondicionamiento, aparatos elevadores, ferrallistas, carpintería, decoración.

Tema 2. Instalaciones de gas. Tipos más empleados. Medidas de seguridad en contadores. Lecturas.

Tema 3. Soldadura oxiacetilénica y eléctrica. Aparatos y máquinas de soldar.

Tema 4. Organización de un taller de pintura. Maquinaria y elementos que lo componen. Procesos de trabajo: Equipos, rendimientos y control de tiempos.

Tema 5. Interpretación de planos. Plantas, alzados y secciones.

Tema 6. Valoración de trabajos de obras civiles. Presupuestos.

## IV.2 Area de Laboratorios

Tema 1. Ataque de muestras sólidas.-Ataque por vía húmeda: Con ácidos, álcalis, oxidantes y complejantes. Ataque por vía seca: Fusión alcalina simple y oxidantes. Eliminación de materia orgánica.

Tema 2. Extracción líquido-líquido.-Determinación experimental de coeficientes de repartos. Aparatos de Laboratorios. Separación selectiva de sustancias por extracción. Reextracción.

Tema 3. Cambio iónico.-Resinas orgánicas de cambio de ión. Catiónicas y aniónicas. Coeficiente de distribución de un ión entre la resina y la disolución. Capacidad de cambio de una resina. Columnas de cambio iónico: Preparación de lechos. Fijación y elución. Aplicaciones a la concentración, purificación y separación de iones.

Tema 4. Volumetría ácido-base.-Curva de neutralización de ácido débil con bases fuertes. Curva de neutralización de base débil con ácidos fuertes. Punto de equivalencia. Elección de indicación de una disolución de carbonato y bicarbonato sódico. Idea de la determinación de acidez libre.

Tema 5. Volumetría Redox.-Ajuste de reacciones Redox: Determinación del equivalente químico de un oxidante y un reductor. Preparación de una disolución patrón de dicromato potásico. Preparación y valoración de una disolución de permanganato potásico con oxalato sódico. Preparación y valoración de una disolución de tiosulfato sódico con cobre electrofítico. Determinación de ión ferroso con dicromato potásico. Determinación de oxalato con permanganato potásico. Determinación de yodo con oxalato.

Tema 6. Espectrofotometría.-Absorción de la luz en el espectro visible por muestras líquidas: Leyes de absorción. Colorímetros y espectrofotómetros. Selección de la longitud de onda y curvas de calibrado.

Tema 7. Electroanálisis.-Elementos de una celda electrolítica. Reacciones catódicas y anódicas. Depósito electrolítico de metales. Potenciometría: Electrodos de referencia pH-metro.

Tema 8. Cálculos químicos.-Compendio de cálculos estequiométricos. Cálculos relacionados con la ecuación de los gases perfectos. Balances de materia.

## IV.3 Area de Metal

Tema 1. Máquinas herramientas.-Visión general de las máquinas herramientas y sus aplicaciones. Principales mecanismos hidráulicos y neumáticos empleados en las máquinas herramientas.

Tema 2. Metrología.-Generalidades sobre metrología y verificación. Clasificación de los aparatos de medidas según las magnitudes a medir.

Tema 3. Procesos de fabricación.-Estudio crítico de las máquinas herramientas: Elección de la máquina apropiada para un trabajo dado. Fabricación con varias fases referentes a las distintas máquinas herramientas. Cálculo de los tiempos de fabricación.

Tema 4. Resistencia de materiales.-Tensiones y deformaciones. Elasticidad. Tracción en barras y cables. Alargamiento. Rotura. Coeficiente de seguridad. Cizalladura. Piezas sometidas a este trabajo. Flexión. Noción de cálculo de vigas empotradas y apoyadas. Torsión. Fluencia. Propiedades de los materiales en caliente.

Tema 5. Normalización.-Concepto y definiciones. Beneficios que se obtienen con la normalización. Principios generales de la normalización. La introducción de las normas. Clasificación de las normas.

Tema 6. Métodos de trabajo.-Objeto y planteamiento. Normas ASNE. Diagrama del proceso. Análisis de las actividades del proceso operativo. Actividades simultáneas. Estudio de tiempos.

Tema 7. Control de calidad.-Misiones específicas. Aspectos económicos de la calidad. Gastos producidos por la calidad. Descripción general del Departamento de Control de Calidad. Desarrollo de las misiones específicas.

## ANEXO III

## Tribunal titular:

Presidente: Don C. Fernando San Hipólito Herrero, funcionario de la Escala Técnica de Gestión de Organismos Autónomos.

Vocales: Don Francisco Javier Alvarez Taviel de Andrade, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MINER; don Santiago del Hierro Mutiozábal, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MINER, y don Alejandro Martín Martín, funcionario de la Escala Técnica de la Dirección General de Tráfico.

Secretario: Don Vicente Gajate Pascua, funcionario de la Escala Administrativa de Organismos Autónomos.

## Tribunal suplente:

Presidente: Don Manuel González Ménguez, funcionario de la Escala Técnica de Facultativos Superiores de los Organismos autónomos del MAPA.

Vocales: Don Manuel Torres Callejón, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MINER; don Carlos Capdevila Pérez, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del MINER, y don Marcelino García Cordero, funcionario del Cuerpo de Letrados a extinguir del A.I.S.S.

Secretario: Don José Camacho Becerra, funcionario de la Escala Administrativa de Organismos Autónomos.

## ANEXO IV

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 ..... a ..... de ..... de 199.....

## MINISTERIO PARA LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS

6360

*RESOLUCION de 22 de febrero de 1991, de la Dirección General de la Función Pública, por la que se rectifican errores de la Resolución de 31 de enero de 1991, por la que se nombran funcionarios en prácticas a los aspirantes que han superado las pruebas de acceso al curso selectivo de formación en la Subescala de Secretaría-Intervención de funcionarios de Administración Local con habilitación de carácter nacional.*

Padecidos errores en la inserción de la mencionada Resolución, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 31, de fecha 5 de febrero de 1991, se transcriben a continuación las oportunas rectificaciones:

Página 3928:

Donde dice: «Casacuberta Guix, Marina. D.N.I. 39.325.849»; debe decir: «Casacuberta Guix, Marina. D.N.I. 39.325.894».

Donde dice: «Obiols Suari, Josep Lluís»; debe decir: «Obiols Suari, Juan Luis».

Donde dice: «Giménez Brotons, Marina»; debe decir: «Giménez Brotons, María Mariana».

Donde dice: «Muñoz Ramón, José. D.N.I. 19.892.408»; debe decir: «Muñoz Ramón, José. D.N.I. 19.892.048».

Donde dice: «Avila Avila, Carmen. D.N.I. 17.717.654»; debe decir: «Avila Avila, Carmen. D.N.I. 13.747.415».

Donde dice: «Amaya Alcausa, José Francisco. Puntuación 15,25»; debe decir: «Amaya Alcausa, José Francisco. Puntuación 19,25».

Página 3929:

Donde dice: «Caja Gallardo, María Cristina. Puntuación 19,55»; debe decir: «Caja Gallardo, María Cristina. Puntuación 19,65».

Madrid, 22 de febrero de 1991.-La Directora general, María Teresa Mogín Barquín.

## MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

6361

*RESOLUCION de 4 de marzo de 1991, de la Subsecretaría, por la que se anuncia la publicación de las relaciones de admitidos y excluidos a las pruebas selectivas para la provisión de plazas por contrato laboral en el Instituto de Salud «Carlos III».*

En cumplimiento de lo establecido en la base 4.1 de la Resolución de 27 de diciembre de 1990, de la Subsecretaría del Departamento, por la que se convocan pruebas selectivas para la provisión de plazas por