

fesionales y que, asimismo, carezcan de rentas superiores, en cómputo mensual, al Salario Mínimo Interprofesional.

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

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

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

**5776** *ORDEN MAM/830/2004, de 15 de marzo, por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en el Cuerpo de Observadores de Meteorología del Estado.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 222/2004, de 6 de febrero, por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2004, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública,

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 13 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar proceso selectivo para ingreso en el Cuerpo de Observadores de Meteorología del Estado con sujeción a las siguientes

### **Bases de convocatoria**

#### **1. Normas generales**

1.1 Se convoca proceso selectivo para cubrir 15 plazas del Cuerpo de Observadores de Meteorología del Estado, Código 1429, por el sistema general de acceso libre.

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

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

Las plazas no cubiertas en el cupo de reserva para personas con discapacidad se acumularán a las de acceso general.

La distribución por ámbitos geográficos de las plazas convocadas es la siguiente:

6 Plazas para Islas Canarias.

3 Plazas para Islas Baleares.

6 Plazas para Península, Ceuta y Melilla, de las cuales una corresponderá al cupo de reserva para discapacitados.

Los aspirantes sólo podrán participar por uno de los ámbitos geográficos previstos en esta base, por lo que el ámbito geográfico elegido por el opositor en su solicitud de admisión a las pruebas selectivas conllevará, en caso de resultar aprobado, que habrá de obtener destino necesariamente dentro de dicho ámbito geográfico.

Todas las pruebas selectivas se celebrarán en Madrid, independientemente del ámbito geográfico por el que se haya optado. No obstante, en función del número de solicitudes presentadas por cada ámbito geográfico, se podrá proceder al desarrollo descentralizado del proceso selectivo, realizándose el primer ejercicio de la fase de oposición en las localidades que previamente serán comunicadas cuando se publique la lista de admitidos y excluidos. En dicha lista se indicará la relación de aspirantes que se adscriben a cada localidad de exámen, en función de la petición de ámbito geográfico indicado en la solicitud.

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

Incluirá la superación de un curso selectivo. Para la realización de este curso selectivo los aspirantes que hayan superado la fase de oposición serán nombrados funcionarios en prácticas por la autoridad convocante.

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

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

El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará antes del mes de julio de 2004. La fase de oposición deberá finalizar dentro del año 2004.

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

#### **2. Requisitos de los candidatos**

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

##### **2.1.1 Nacionalidad:**

a) Ser español.

b) Ser nacional de alguno de los demás Estados miembros de la Unión Europea o nacional de algún Estado al que en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España sea de aplicación la libre circulación de trabajadores.

También podrán participar, cualquiera que sea su nacionalidad, el cónyuge de los españoles y de los nacionales de alguno de los demás Estados miembros de la Unión Europea, y cuando así lo prevea el correspondiente Tratado, el de los nacionales de algún Estado al que en virtud de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, siempre que no estén separados de derecho. Asimismo, con las mismas condiciones, podrán participar sus descendientes y los de su cónyuge, menores de veintinueve años o mayores de dicha edad que vivan a sus expensas.

2.1.2 Edad: Tener dieciocho años de edad y no haber alcanzado la edad de jubilación.

2.1.3 Titulación: Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Bachiller Superior, Bachillerato Unificado Polivalente, Bachiller-LOGSE, Formación Profesional de segundo grado o equivalente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

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

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

Los aspirantes cuya nacionalidad no sea la española deberán acreditar, igualmente, no estar sometidos a sanción disciplinaria o condena penal que impida, en su Estado, el acceso a la función pública.

2.2 Los aspirantes que se presenten por el cupo de reserva para personas con discapacidad habrán de tener reconocida la condición legal de persona con discapacidad con un grado de minusvalía igual o superior al 33%.

#### **3. Solicitudes**

3.1 Quienes deseen participar en este proceso selectivo deberán cumplimentar el modelo oficial de solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de derechos de examen (modelo 790) que se facilitará gratuitamente

en el Ministerio de Medio Ambiente, en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública, en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, en las representaciones diplomáticas y consulares de España en el extranjero y en la página de Internet [www.map.es/servicios\\_al\\_ciudadano/empleo\\_publico/procesos\\_selectivos](http://www.map.es/servicios_al_ciudadano/empleo_publico/procesos_selectivos).

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

3.2 La presentación de solicitudes se realizará en el Registro General del Ministerio de Medio Ambiente o en la forma establecida en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirán a la Subsecretaría del Ministerio de Medio Ambiente. La no presentación de la solicitud en tiempo y forma supondrá la exclusión del aspirante.

3.3 A la solicitud se acompañará:

Una fotocopia compulsada del Documento de Identidad o del pasaporte.

Los incluidos en el primer párrafo del apartado b) de la base 2.1.1 que residan en España, además de la fotocopia compulsada del correspondiente documento de identidad o pasaporte, una fotocopia compulsada de la tarjeta de residente comunitario o de familiar de residente comunitario en vigor o, en su caso, de la tarjeta temporal de residente comunitario o de trabajador comunitario fronterizo en vigor.

Los incluidos en el segundo párrafo del apartado b) de la base 2.1.1, además de la fotocopia compulsada del pasaporte, una fotocopia compulsada del visado y, en su caso, del resguardo de haber solicitado la correspondiente tarjeta o del resguardo de haber solicitado la exención de visado y la correspondiente tarjeta. De no haberse solicitado estos documentos deberán presentar los documentos expedidos por las autoridades competentes que acrediten el vínculo de parentesco y una declaración jurada o promesa del español o del nacional de la Unión Europea o del Estado al que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores con el que existe este vínculo, de que no está separado de derecho de su cónyuge y, en su caso, del hecho de que el aspirante vive a sus expensas o está a su cargo.

Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de Organismos Internacionales deberán acompañar a la solicitud las certificaciones de homologación o, con carácter excepcional, presentarlas al órgano de selección con antelación a la celebración de las correspondientes pruebas.

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

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

#### 4. Admisión de aspirantes

4.1 Transcurrido el plazo de presentación de solicitudes, la Ministra de Medio Ambiente dictará orden, en el plazo máximo de un mes, declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos. En dicha orden, que deberá publicarse en el «Boletín Oficial del Estado», se indicarán los lugares en que se encuentren expuestas al público las listas certificadas completas de aspirantes admitidos y excluidos, señalándose un plazo de diez días hábiles para subsanar el defecto que haya motivado la exclusión u omisión y determinándose el lugar, fecha y hora de comienzo del primer ejercicio de la oposición.

4.2 Finalizado dicho plazo, en el caso de que se hubieran producido modificaciones, éstas se expondrán en los mismos lugares en que lo fueron las relaciones iniciales.

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

#### 5. Tribunal

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

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

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

5.4 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Ministerio de Medio Ambiente, Plaza de San Juan de la Cruz, s/n, 28071 Madrid, teléfono 91.597.69.78, dirección de correo electrónico [RSantiago@mma.es](mailto:RSantiago@mma.es).

#### 6. Desarrollo del proceso selectivo

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

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

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

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

#### 7. Superación del proceso selectivo

7.1 Finalizada la fase de oposición, el Tribunal hará pública la relación de aprobados por orden de puntuación en los locales en donde se haya celebrado la última prueba.

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

Los aspirantes que no presenten dicha documentación en el plazo indicado no serán nombrados funcionarios en prácticas para la realización del curso selectivo.

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

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

Los puestos de trabajo que vayan a ser ofrecidos como destino y que impliquen la participación directa o indirecta en el ejercicio del poder público y en las funciones que tienen por objeto la salvaguardia de los intereses generales del Estado, quedarán reservados a los aspirantes de nacionalidad española.

#### 8. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el R.D. 364/1995, de 10 de marzo; el resto de la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

Contra la presente convocatoria, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante la excelentísima señora Ministra de Medio Ambiente en el plazo de un mes desde su publi-

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

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

Madrid, 15 de marzo de 2004.—P. D. (Orden de 6 de febrero de 2001, Boletín Oficial del Estado, del 14), la Subsecretaria, María Jesús Fraile Fabra.

Ilmos. Sres. Subsecretario del Ministerio de Medio Ambiente, Presidente del Tribunal Calificador y Director del Centro responsable del curso selectivo.

## ANEXO I

### Descripción del proceso selectivo

1. La oposición estará formada por los siguientes ejercicios:

**Primer ejercicio.**—Consistirá en acreditar conocimientos de las materias que figuran en el anexo II de esta convocatoria.

Este ejercicio consistirá en contestar un cuestionario de preguntas que mida el grado de comprensión del aspirante en relación con las materias que figuran en el anexo II de esta convocatoria.

El cuestionario estará compuesto por un máximo de 60 preguntas, con un máximo de 15 preguntas de cada uno de los temarios que figuran en el citado anexo II, con respuestas múltiples, siendo sólo una de ellas correcta. Las contestaciones erróneas podrán ser valoradas negativamente a juicio del Tribunal.

El tiempo máximo para la realización de este ejercicio será de tres horas.

La calificación máxima de este ejercicio será de 30 puntos, siendo necesario obtener 15 puntos como mínimo para superarlo.

**Segundo ejercicio.**—Consistirá en la resolución por escrito de dos problemas y un supuesto de carácter práctico sobre las materias del temario del Anexo II, que serán elegidos por el candidato entre cuatro problemas y dos supuestos de carácter práctico, propuestos por el Tribunal.

El tiempo máximo para la realización de este ejercicio será de cuatro horas.

Se calificará este ejercicio con un máximo de 40 puntos, siendo necesario obtener 20 puntos como mínimo para superarlo.

**Prueba voluntaria de idiomas.**—Esta prueba no tiene carácter eliminatorio. Consistirá en efectuar por escrito una traducción directa, sin diccionario, de los idiomas elegidos por el aspirante en su solicitud, hasta un máximo de tres idiomas, de entre los siguientes:

Inglés.

Francés.

Lenguas Oficiales de Comunidades Autónomas.

Este ejercicio se realizará en una misma sesión y el tiempo para realizarlo será de media hora por cada uno de los idiomas elegidos.

Esta prueba se calificará otorgando hasta un máximo de tres puntos.

Todos los ejercicios de la fase de oposición se realizarán en la provincia de Madrid.

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

2. El curso selectivo consistirá en un período de formación de carácter teórico y práctico, organizado por la Subsecretaría del Ministerio de Medio Ambiente y cuya duración máxima será de cinco meses.

El plazo máximo de comienzo del curso selectivo, una vez superada la fase de oposición será de dos meses a partir de la terminación del plazo a que se refiere la base 7.1 de la convocatoria.

La asistencia al curso es obligatoria y durante el mismo los aspirantes dependerán directamente de la Subsecretaría del Departamento.

Los funcionarios que hubieran participado en estas pruebas selectivas deberán ser autorizados por la Subsecretaría del Departamento en el que presten sus servicios para asistir al curso selectivo.

El curso se estructurará en dos partes, una teórica, con una duración máxima de un mes, que versará sobre la organización y funcionamiento de la Administración y organismos y relaciones meteorológicas internacionales y otra teórico-práctica, con una duración máxima de cuatro meses, orientada a la especialización de los funcionarios en prácticas en materias específicamente meteorológicas adecuadas a las funciones a desempeñar por los Observadores de Meteorología del Estado.

La parte teórico-práctica se desarrollará en dos períodos. El primer período, que cubrirá, como máximo los tres primeros meses, se dedicará a la formación teórico-práctica especializada en las áreas temáticas relacionadas con las funciones que el personal de este Cuerpo tiene encomendadas. El segundo período, de, como máximo, un mes de duración, consistirá en la rotación (prácticas reales) por puestos de trabajo de las distintas unidades administrativas de la Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología, cuyas misiones estén relacionadas con la formación especializada impartida.

La calificación del curso selectivo será otorgada por la Subsecretaría del Departamento, a propuesta de la Comisión de Valoración, nombrada a tal efecto por la citada Subsecretaría y que estará integrada, entre otros miembros, por profesores y tutores que hayan participado en el curso selectivo.

En el plazo de diez días naturales desde la finalización de las prácticas reales, los funcionarios en prácticas deberán entregar a la Comisión de Valoración un informe de las actividades desarrolladas. Finalizado este plazo, la Comisión de Valoración dispondrá de 20 días hábiles para facilitar las notas del curso selectivo a la Subsecretaría del Departamento.

La calificación máxima de la parte teórica del curso selectivo será de 10 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 5 puntos para superarla.

La calificación máxima de la parte teórico-práctica del curso selectivo será de 30 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 15 puntos para superarla.

En la parte teórica del curso selectivo se valorará la asistencia y participación en las clases, la presentación de trabajos, las pruebas individuales o en grupo, la resolución de casos prácticos y la participación en actividades formativas complementarias. Estos mismos criterios de valoración se aplicarán en el primer período de la parte teórico-práctica.

En el segundo período de la parte teórico-práctica del curso selectivo se valorará el cumplimiento del horario, la eficacia y rendimiento en el trabajo, la capacidad de aprendizaje y la adquisición de conocimientos teórico-prácticos. Asimismo, y en base al informe de las actividades desarrolladas elaborado por los funcionarios en prácticas, se valorará el contenido y presentación del mismo, así como los comentarios y sugerencias formuladas.

Quienes no superasen el curso selectivo perderán el derecho a su nombramiento como funcionarios de carrera, mediante resolución motivada de la autoridad convocante, a propuesta del órgano responsable de la evaluación del curso selectivo.

Quienes no pudieran realizar el curso selectivo por causa de fuerza mayor debidamente justificada y apreciada por la Administración, podrá efectuarlo con posterioridad, intercalándose en el lugar correspondiente a la puntuación obtenida.

Una vez superado el curso selectivo, los aspirantes continuarán en la situación de funcionarios en prácticas hasta la toma de posesión en su primer destino como funcionario de carrera del Cuerpo de Observadores de Meteorología del Estado. Los aspirantes que ya fueran funcionarios antes de participar en estas pruebas selectivas continuarán, asimismo en la situación de funcionarios en prácticas, reincorporándose a su primitivo puesto de trabajo a partir del día siguiente a aquel en que finalice la realización de las prácticas reales, con independencia del momento en que se publique la calificación del curso selectivo.

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

En caso de empate el orden de prelación se establecerá atendiendo a los siguientes criterios:

1. Mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase de oposición.
2. Mayor puntuación obtenida en el segundo y primer ejercicio de la fase de oposición, por este orden.

Los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de Organismos Internacionales estarán exentos de la realización de aquellos ejercicios que la Comisión Permanente de Homologación considere que tienen por objeto acreditar conocimientos ya exigidos para el desempeño de sus puestos de origen en el Organismo Internacional correspondiente.

Se adoptarán las medidas precisas para que los aspirantes con discapacidad gocen de similares condiciones que el resto de los aspirantes en la realización de los ejercicios. En este sentido, para las personas con discapacidad que así lo hagan constar en su solicitud, se establecerán las adaptaciones posibles en tiempos y medios para su realización.

## ANEXO II

### Programa

#### *Temario de Matemáticas y Física*

1. Resolución e interpretación gráfica de ecuaciones e inecuaciones de primer y segundo grado. Resolución de ecuaciones exponenciales y logarítmicas sencillas.

2. Matrices de números reales. Operaciones con matrices. Rango de una matriz.

3. Sistema de ecuaciones lineales. Discusión y resolución de un sistema lineal.

4. Vectores en el espacio tridimensional. Producto escalar, vectorial y mixto.

5. Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera. Resolución de triángulos rectángulos y no rectángulos.

6. Resolución de problemas métricos relacionados con el cálculo de ángulos, distancias, áreas y volúmenes.

7. Concepto de derivada de una función. Cálculo de derivadas.

8. Aplicaciones geométricas y físicas de la derivada. Representación gráfica de funciones elementales.

9. Series crecientes o decrecientes. Concepto de probabilidad. Mediana. Cuartiles. Quintiles. Deciles. Rango. Intervalo de clase.

10. Principales índices aplicables a las series estadísticas. De centralización: media, mediana y moda. De dispersión: rango, desviaciones respecto a la media, varianza y desviación típica.

11. Magnitudes: tipos y su medida. Unidades. Factores de conversión. Representaciones gráficas. Instrumentos de medida: sensibilidad y precisión. Errores en la medida.

12. Fuerza. Leyes de Newton para la dinámica. Trabajo mecánico y energía. Potencia. Energía cinética. Energía debida a la posición en el campo gravitatorio. Conservación de la energía mecánica.

13. Teoría de la gravitación universal. Leyes de Kepler. Campo gravitatorio terrestre. Intensidad de campo y potencial gravitatorio. Aplicación a satélites y cohetes.

14. Sistemas y variables termodinámicas. Principios cero y primero de la termodinámica.

15. Campo y potencial eléctrico. Corriente eléctrica: Ley de Ohm. Aspectos de medida. Estado de circuitos. Energía eléctrica. Aplicaciones de la corriente eléctrica.

16. Magnetismo e imanes. Campos magnéticos creados por cargas en movimiento. Ley de Ampere. Fuerzas sobre cargas en móviles situadas en campos magnéticos. Fuerza de Lorentz: Aplicaciones. Fuerzas magnéticas sobre corrientes eléctricas. Interacciones magnéticas entre corrientes paralelas.

17. Inducción electromagnética. Experiencias de Faraday y Henry. Leyes de Faraday y de Lenz. Producción de corrientes alternas. Impacto medioambiental de la energía eléctrica.

18. Naturaleza de las ondas electromagnéticas. Espectro electromagnético. Naturaleza de la luz. Propagación de la luz: reflexión y refracción. Dispersión luminosa.

#### *Temario de Meteorología, Geografía y Ciencias Medioambientales*

1. Composición y estructura de la atmósfera. Composición y cuerpos extraños. Capas de la atmósfera según la distribución vertical de la temperatura del aire. Troposfera. Tropopausa. Alta atmósfera. Ozonosfera e ionosfera. Capas E y F. Zona de Van Allen. Las ventanas de la atmósfera.

2. Intercambios de calor en la atmósfera. Radiación solar. Radiación terrestre. Otros procesos de intercambio de calor. Balance energético de la atmósfera. Efecto de la radiación en la superficie terrestre. Diferencia en la temperatura entre los continentes y los mares.

3. Temperatura del aire. Principios fundamentales de la medida de la temperatura. Escala Celsius y Fahrenheit de temperatura. Conversión de la temperatura de una escala a otra. Escala Kelvin de temperatura. Procesos físicos empleados en termometría. Principales tipos de termómetros. Medida de la temperatura del aire. Temperatura del aire en superficie. Exposición de los termómetros. Variación diurna de la temperatura del aire en superficie. Variación de la temperatura con la altura.

4. Presión atmosférica. Naturaleza de la presión atmosférica. Unidades de presión atmosférica. Medida de la presión atmosférica. Barómetros de mercurio. Reducción de las lecturas del barómetro de mercurio a las condiciones normales. Barómetros aneroideos. Barógrafos. Variación de la presión con la altura. Variación semidiurna de la presión.

5. Humedad del aire. Estados de agregación del agua. El vapor del agua en la atmósfera. Tensión de vapor. Calores latentes. Humedad absoluta y relativa. Punto de rocío. Variación diurna y anual de la humedad. Psicrómetros: higrómetros e higrógrafos.

6. El viento. Principios generales de la medida del viento en superficie: instrumentos de medida. Dirección del viento en superficie: unidades de medida. Intensidad del viento en superficie: unidades de medida. Variaciones del viento en superficie. Variación diurna de la intensidad del viento en superficie. Fuerzas que actúan sobre el aire en movimiento. Viento geostrofico.

7. El espacio geográfico: noción y características del espacio geográfico. Elementos e instrumentos de información y representación geográfica. Nociones de análisis de localizaciones y distribuciones espaciales.

8. Rasgos geográficos esenciales de España: situación geográfica. Contrastes y diversidad internos. Posición relativa en el mundo y en las áreas socioeconómicas y geopolíticas.

9. Naturaleza y medio ambiente en la Unión Europea. Los contrastes físicos: relieve, clima e hidrografía. Situación del medio ambiente y políticas comunitarias con incidencia ambiental.

10. Características generales del medio natural en España. Diversidad geológica, morfológica, climática e hídrica.

11. La variedad de los grandes conjuntos naturales españoles. Identificación de sus elementos geomorfológicos, estructurales, climáticos y biogeográficos.

12. Naturaleza y recursos en España. Materias primas, fuentes y recursos energéticos.

13. Naturaleza y medio ambiente español. Situación, condicionantes y problemas. La protección de los espacios naturales.

14. El agua: cuencas y vertientes hidrográficas. Regímenes fluviales. Regulación y distribución de los recursos hidráulicos.

15. Concepto de medio ambiente y teoría de sistemas. La interdisciplinariedad en las Ciencias Ambientales. Composición, estructura y límites de sistemas. Complejidad y entropía. Modelos estáticos. Los cambios en los sistemas. Modelos dinámicos. El medio ambiente, como interacción de sistemas.

16. La dinámica de los sistemas fluidos externos. El origen de la energía externa. El balance hídrico y el ciclo del agua. Clima y tiempo atmosférico. El cambio climático. Riesgos y recursos energéticos asociados a la dinámica externa.

17. Las nuevas tecnologías en la investigación del medio ambiente. GPS: fundamentos, tipos y aplicaciones. Teledetección: fotografías aéreas, satélites meteorológicos y de información medioambiental. Radiometría. Programas informáticos de simulación medioambiental.

18. Los sistemas fluidos externos. Función reguladora y protectora de la atmósfera. Efecto invernadero. Contaminación atmosférica. Detección, prevención y corrección. La hidrosfera: los recipientes hídricos. Recursos hídricos. Usos, explotación e impactos.

Detección, análisis, prevención y corrección de la contaminación hídrica.

19. La respuesta del sistema humano. Modelo conservacionista y desarrollo sostenible. Ordenación del territorio. Mapas de riesgos. El paisaje como recurso. Evaluación de impacto ambiental.

#### *Temario de Informática y Comunicaciones*

1. Informática básica. Conceptos de datos e información. Concepto de sistemas de información. Elementos constitutivos de un sistema. Características y funciones.

2. Arquitectura de ordenadores. Elementos básicos. Funciones. La unidad central de proceso. La memoria principal.

3. Periféricos. Conectividad. Elementos de impresión. Elementos de almacenamiento. Elementos de visualización y digitalización.

4. Estructura de datos. Organizaciones de ficheros. Algoritmos. Formatos de información y ficheros.

5. Sistemas operativos. Características y elementos constitutivos. Sistemas Windows. Sistemas Unix.

6. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Características y componentes. Sistemas de gestión de bases de datos orientados a objetos.

7. Windows 2000 Professional. Introducción. El escritorio de Windows. La barra de tareas. El sistema de archivos. El explorador de windows. El portapapeles. Ficheros. Conceptos de redes de área local. Búsqueda de objetos.

8. Office 2000 Premium. WORD. Introducción: formatos. Personalizar: párrafos y columnas. Tablas. Corregir texto. Insertar gráficos e imágenes.

9. Office 2000 Premium. EXCEL. Introducción: hojas y libro. Formatos y tipos de datos. Fórmulas: operadores básicos. Imprimir. Gráficos. Macros. ACCESS. Tablas y relaciones. Formularios. Consultas. Informes.

10. Comunicaciones. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación.

11. Internet. Origen, evolución y estado actual. Servicios: correo electrónico, WWW, FTP, Telnet, Protocolos http, HTTPS y SSL.

12. Programación en internet. Lenguajes HTML y lenguajes de script.

13. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Sistemas de cortafuegos. Redes Privadas Virtuales (VNP).

### **ANEXO III**

#### **Tribunal calificador**

Tribunal Titular:

Presidente: D. Marcelino Manso Rejón, Cuerpo Superior de Meteorólogos del Estado.

Secretario: D. Alfonso Navarro López, Cuerpo de Observadores de Meteorología del Estado.

Vocales:

D. Victoriano Pérez López, Cuerpo de Observadores de Meteorología del Estado.

D. José Manuel Espáriz Medrano, Cuerpo de Técnicos Auxiliares de Informática de la Administración del Estado.

D. Manuel Carlón Hurtado, Cuerpo de Gestión de Empleo del I.N.E.M.

Tribunal Suplente:

Presidente: D. Francisco Pérez Puebla, Cuerpo Superior de Meteorólogos del Estado.

Secretario: D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Josefa Rodríguez Rodríguez, Cuerpo de Observadores de Meteorología del Estado.

Vocales:

D. Antonio Suja Bernaldo de Quirós, Cuerpo de Diplomados en Meteorología del Estado.

D. Antonio Almazán Pastor, Cuerpo de Administrativos Calculadores de Meteorología del Estado.

D. Óscar San Martín Vázquez, Cuerpo de Gestión de la Administración Civil del Estado.

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

### **ANEXO IV**

#### **Instrucciones para cumplimentar la solicitud**

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

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Cuerpo de Observadores de Meteorología del Estado», código 1429.

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura», se dejará en blanco.

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará la letra «L».

En el recuadro 18, «Ministerio/Órgano/Entidad convocante», se consignará «Ministerio de medio Ambiente, código 00040».

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

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

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

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

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», se consignará el título exacto que se posee, en virtud de lo señalado en la base 2.1.3.

En el recuadro 25, apartado A, se consignará el ámbito geográfico por el que se participa; en el apartado B, se consignará el idioma o idiomas elegidos por el aspirante (idiomas a que se refiere el apartado 1 del Anexo I).

El importe de la tasa por derechos de examen será de 12,76 €.

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

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0085/2145/82/0000000079 del Banco Santander Central Hispano a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Medio Ambiente. Cuenta restringida para la recaudación de tasas en el extranjero». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Santander Central Hispano mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

Estarán exentas del pago de esta tasa:

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

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

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

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

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