

### ANEXO III Tribunales

#### Titular:

Presidente: Don Antonio Labajo Salazar, Cuerpo Especial Facultativo Meteorólogos.

Vocales: Doña María del Carmen Méndez Rubio, CET de Ayudantes de Meteorología; doña Mercedes Lapuente Laguna, Cuerpo General de Gestión; don José A. Rodríguez Augustin, Cuerpo Especial de Observadores de Meteorología.

Secretario: Don Juan José Antúnez Rodríguez, Cuerpo Especial de Observadores de Meteorología.

#### Suplente:

Presidente: Don Luis F. Lobato Gallego, Cuerpo Especial Facultativo Meteorólogos.

Vocales: Don Joaquín E. García Martín, Cuerpo General de Gestión; don Manuel Palomares Calderón de la Barca, CET Ayudantes de Meteorología; don Carlos Baustista Fernández, Cuerpo Especial de Observadores de Meteorología.

Secretario: Don Juan José Cavallé Izquierdo, Cuerpo Especial de Observadores de Meteorología.

### 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 de Observadores de Meteorología, 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 1990

**27728** ORDEN de 8 de noviembre de 1990 por la que se convocan pruebas selectivas de acceso al Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 995/1990, de 27 de julio («Boletín Oficial del Estado» del día 31), por el que se aprueba la oferta de empleo público para 1990, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública,

Este Departamento Ministerial, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo primero del Real Decreto 1084/1990, de 31 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 5 de septiembre), previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos, con sujeción a las siguientes

#### Bases de convocatoria

##### I. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 11 plazas por el sistema de promoción interna y sistema general de acceso libre.

1.1.1 El número total de vacantes reservadas al sistema de promoción interna asciende a cinco plazas.

1.1.2 El número total de vacantes reservadas al sistema general de acceso libre asciende a seis plazas.

1.1.3 Los aspirantes que accedan 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, en todo caso, preferencia sobre los aspirantes provenientes del sistema general de acceso libre para cubrir las vacantes correspondientes.

1.1.4 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.

El Presidente del Tribunal del sistema general de acceso libre coordinará ambos procesos con esta finalidad.

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

1.2 A las presentes pruebas selectivas le 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 día 21); el Real Decreto 1084/1990, de 31 de agosto («Boletín Oficial del Estado» del 5 de septiembre), y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 El proceso selectivo constará de una fase de oposición y otra fase consistente en un curso selectivo de formación, con las pruebas y puntuaciones 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 1.1.4 de esta convocatoria.

1.6 El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará a partir de la primera quincena del mes de enero de 1991.

1.7 Los aspirantes que hayan superado todos los ejercicios obligatorios de la fase de oposición serán nombrados funcionarios en prácticas por la autoridad convocante.

Estos funcionarios en prácticas deberán superar el curso selectivo de formación que se determina en el anexo I.

Quienes no superasen el curso selectivo podrán incorporarse al inmediatamente posterior con la puntuación asignada al último de los participantes del mismo. De no superarlo perderán todos sus derechos al nombramiento de funcionarios de carrera.

#### 2. Requisitos de los candidatos

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

2.1.1 Ser español.

2.1.2 tener cumplidos los dieciocho años.

2.1.3 Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente.

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

2.1.5 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.

2.2 Los aspirantes que concurren a estas plazas por el turno de promoción interna deberán pertenecer el día de la publicación de la presente convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» a alguno de los Cuerpos o Escalas del grupo B, tener una antigüedad de, al menos, dos años en el Cuerpo o Escala a que pertenezcan y reunir los demás requisitos exigidos en esta convocatoria.

Los servicios reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, en alguno de los Cuerpos o Escalas del grupo B, serán computables, a efectos de antigüedad, para participar por promoción interna en estas pruebas.

2.3 Todos los requisitos enumerados en la base 2.1 deberán poseerse en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerlos hasta el momento de la toma de posesión como funcionarios de carrera.

#### 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, 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 La presentación de solicitudes (ejemplar número 1, «ejemplar a presentar por el interesado», del modelo de solicitud) se hará en el Registro General del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, 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 dirigirán al Subsecretario del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.

Las solicitudes suscritas por los españoles en el extranjero podrán cursarse, en el plazo expresado en el párrafo anterior, a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes, quienes las remitirán seguidamente al Organismo competente. El interesado adjuntará a dicha solicitud comprobante bancario de haber satisfecho los derechos de examen.

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.

3.4 Los ejercicios de la fase de oposición podrán realizarse simultáneamente en Madrid, Las Palmas y Palma de Mallorca. Para ello, en el recuadro de la solicitud destinado a «provincia de examen» los aspirantes harán constar la ciudad en que deseen realizar dichos ejercicios.

3.5 Los derechos de examen serán de 3.000 pesetas y se ingresarán en la cuenta corriente número 8.698.302 de la Caja Postal.

El ingreso podrá hacerse en cualquier oficina de Correos o 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 indicado 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 o 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, de la solicitud ante el Organo expresado en la base 3.2.

3.6 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 el Subsecretario del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones dictará resolución en el plazo máximo de un mes, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», y en la que, además de declarar aprobada la lista de admitidos y excluidos, se recogerán el lugar y la fecha de comienzo de los ejercicios, así como la relación de los aspirantes excluidos, con indicación de las causas de exclusión. En la lista deberán constar en todo caso los apellidos, nombre y número de documento nacional de identidad.

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 del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.

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. Tribunal

5.1 Los Tribunales calificadoros de estas pruebas son los que figuran como anexo III a esta convocatoria.

5.2 Los miembros de los Tribunales deberán abstenerse de intervenir, notificándolo al Subsecretario del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, cuando concurren en ellos circunstancias de las previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo o si se hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

Los Presidentes podrán 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 de los Tribunales que hayan de sustituir a los que hayan perdido su condición por alguna de las causas previstas en la base 5.2.

5.4 Previa convocatoria de los Presidentes, se constituirán los Tribunales, con la asistencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes. 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.

En dicha sesión, los Tribunales acordarán todas las decisiones que les correspondan en orden al correcto desarrollo de las pruebas selectivas.

5.5 A partir de su constitución, los Tribunales, para actuar válidamente, requerirán la presencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes.

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.

El procedimiento de actuación de los Tribunales se ajustará en todo momento a lo dispuesto en la Ley de Procedimiento Administrativo.

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 a la Subsecretaría del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones.

5.8 Los Tribunales calificadoros adoptarán las medidas precisas en aquellos casos en que resulte necesario, 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 la forma prevista en la base 3.3, las adaptaciones posibles en tiempos y medios para su realización.

A tal efecto, los Tribunales podrán 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.

5.9 Los Presidentes de los Tribunales adoptarán las medidas oportunas para garantizar que los ejercicios de la fase de oposición, que sean escritos y no deban ser leídos ante los Tribunales, 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, por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

Los Tribunales excluirán a aquellos candidatos en cuyos ejercicios figuren marcas o signos que permitan conocer la identidad del opositor.

5.10 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, los Tribunales tendrán su sede en la Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología, paseo de las Moreras, sin número (Ciudad Universitaria), 28040 Madrid, teléfono (91) 581 96 30.

Los Tribunales dispondrán en esta sede, al menos de una persona, miembro o no del Tribunal, que atienda cuantas cuestiones sean planteadas en relación con estas pruebas selectivas.

5.11 Los Tribunales que actúen en estas pruebas selectivas tendrán la categoría primera de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 236/1988, de 4 de marzo («Boletín Oficial del Estado» del 19).

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 El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «L», de conformidad con lo establecido en 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 de los Tribunales con la finalidad de acreditar su personalidad.

6.3 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 apreciados por los Tribunales.

6.4 La publicación de los sucesivos anuncios de celebración del segundo y restantes ejercicios se efectuará por los Tribunales en los locales donde se haya celebrado el primero, así como en la sede de los Tribunales señalada en la base 5.10 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, en la citada sede de los Tribunales, y por cualquier otro medio si se juzga conveniente con doce horas, al menos, de antelación.

6.5 En cualquier momento del proceso selectivo, si los Tribunales tuvieran conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple uno o varios de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberán proponer su exclusión al Subsecretario del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, comunicándole, asimismo, las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas a los efectos procedentes.

Contra la exclusión del aspirante podrá interponerse recurso de reposición ante la misma autoridad indicada en el párrafo anterior.

#### 7. Lista de aprobados

7.1 Finalizada la fase de oposición, los Tribunales harán pública, en lugar o lugares de celebración del último ejercicio, así como en las sedes de los Tribunales señaladas en la base 5.10 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 coordinador enviará copia certificada de las listas de aprobados al Subsecretario del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, especificando el número de aprobados en 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 hicieron públicas las listas de aprobados en

el lugar o lugares de examen, los opositores aprobados deberán presentar en el Registro General del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones o en la forma establecida en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo, los siguientes documentos, dirigidos a la Subdirección General de Personal del Departamento:

A) Fotocopia del título exigido en la base 2.1.3 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.

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 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, igualmente, 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 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 y quedarán anuladas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieren incurrido por falsedad en la solicitud inicial.

8.4 Por resolución del Subsecretario del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, se procederá al nombramiento de funcionarios en prácticas, en la que se determinará la fecha en que empezará a surtir efecto dicho nombramiento.

8.5 La petición de destinos por parte de los aspirantes aprobados deberá realizarse una vez finalizado el curso selectivo, previa oferta de los mismos.

Finalizado el proceso selectivo, quienes lo hubieren superado serán nombrados, a propuesta del Subsecretario del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, funcionarios de carrera 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 la publicación de su nombramiento en el «Boletín Oficial del Estado».

8.7 En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, el Ministerio para las Administraciones Públicas, a través del INAP y en colaboración con los Centros de Formación de Funcionarios competentes, en cada caso, velará por la formación de los aspirantes seleccionados en el dominio de la lengua oficial de las Comunidades Autónomas en las que obtenga destino, una vez nombrados funcionarios de carrera.

### 9. 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, 8 de noviembre de 1990.-P. D. (Orden de 22 de enero de 1986), el Subsecretario, Emilio Pérez Touriño.

Ilmos. Sres. Subsecretario, Director general de Servicios del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones y Presidentes de los Tribunales.

## ANEXO I

### EJERCICIOS Y VALORACIÓN

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

Oposición.  
Curso Selectivo de Formación.

La fase de oposición constará de los ejercicios que a continuación se indican, siendo eliminatorios todos ellos.

Primer ejercicio: Consistirá en acreditar conocimientos de Física y Matemáticas. Este ejercicio se desarrollará en dos partes:

Parte A): Consistirá en la exposición por escrito, en el plazo máximo de seis horas, de tres temas sacados por sorteo del temario de Física y Matemáticas del anexo II a esta convocatoria. Uno de los temas corresponderá forzosamente a los nueve primeros del bloque I del temario; otro, forzosamente, al resto de los temas de dicho bloque, y el tercero corresponderá al bloque II.

Parte B): Consistirá en la resolución por escrito, en el tiempo máximo de cuatro horas, de tres problemas de Física, a elegir, entre cuatro propuestos, y uno de Matemáticas, a elegir entre dos, relacionados con el contenido del temario de Física y Matemáticas del anexo II a esta convocatoria.

Segundo ejercicio: Consistirá en acreditar conocimientos de Meteorología. Este ejercicio se desarrollará en dos partes:

Parte A): Consistirá en la exposición por escrito, en el tiempo máximo de tres horas, de dos temas elegidos entre tres sacados por sorteo del temario de Meteorología del anexo II de la convocatoria.

Parte B): Consistirá en la realización por escrito, en el plazo máximo de dos horas, del trazado y análisis de un sondeo termodinámico aerológico sobre el diagrama de Stüve y en la resolución de ejercicios prácticos numéricos de Estadística y Termodinámica de la Atmósfera, en relación con el contenido del temario de Meteorología del anexo II de esta convocatoria. Los aspirantes por promoción interna que pertenezcan al Cuerpo Especial Técnico de Ayudantes de Meteorología estarán exentos de realizar esta parte del ejercicio.

Tercer ejercicio: Consistirá en acreditar el conocimiento del idioma inglés. Este ejercicio se desarrollará en dos partes:

Parte A), obligatoria: Traducción directa por escrito y sin diccionario, en el plazo de treinta minutos, de un texto en inglés de carácter meteorológico facilitado por el Tribunal.

Los aspirantes por promoción interna que pertenezcan al Cuerpo Especial Técnico de Ayudantes de Meteorología estarán exentos de realizar esta parte del ejercicio.

Parte B), voluntaria: Realización, mediante entrevista, de un ejercicio de comprensión oral del idioma inglés.

### CURSO SELECTIVO DE FORMACIÓN

Los aspirantes que hayan sido nombrados funcionarios en prácticas asistirán, en la Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, a un curso selectivo de formación que, con una duración mínima de seis meses, comprenderá dos partes: Un período lectivo teórico-práctico y un período de adaptación a los puestos de trabajo. Corresponderá a dicho Centro directivo la organización y desarrollo de este curso selectivo, así como su calificación. El período lectivo del curso podrá estructurarse en distintas fases de escolaridad, no forzosamente obligatoria, para todo el colectivo de aspirantes, pudiendo establecerse a estos efectos criterios de convalidación para el seguimiento y la calificación numérica de las mismas.

### CALIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS

A) Los ejercicios de la oposición se calificarán con arreglo a los siguientes criterios:

Primer ejercicio:

Parte A): Se calificará con una puntuación entre 0 y 30 puntos.

Parte B): Se calificará con una puntuación entre 0 y 20 puntos.

Se considerará eliminatoria la obligación de una puntuación total inferior a 25 puntos entre las dos terceras partes de este ejercicio.

Segundo ejercicio:

Parte A): Se calificará con una puntuación entre 0 y 30 puntos, considerándose eliminatoria la puntuación inferior a 15 puntos.

Parte B). Acceso libre: Se calificará con una puntuación entre 0 y 20 puntos, considerándose eliminatoria la puntuación inferior a 10 puntos.

Promoción interna: Se calificará como apto o no apto, considerándose eliminatoria la calificación de no apto.

Tercer ejercicio:

Parte A). Acceso libre: Se calificará con una puntuación entre 0 y 10 puntos, considerándose eliminatoria la puntuación inferior a 5 puntos.

Promoción interna: Se calificará como apto o no apto, considerándose eliminatoria la calificación de no apto.

Parte B): Se calificará con una puntuación máxima de 10 puntos.

B) La calificación final de la oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en los ejercicios. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la puntuación obtenida en el primer ejercicio. Si persistiese el empate a puntos, éste se dirimirá por orden alfabético del primer apellido, iniciándose el citado orden por la letra a que se refiere la base 6.1 de la presente convocatoria.

El opositor que participe por el sistema general de acceso libre, que aun habiendo alcanzado el 60 por 100 de la puntuación máxima de algún ejercicio no aprobara la fase de oposición, conservará dicha puntuación y estará exento de realizar tales ejercicios en la convocatoria inmediata siguiente, siempre que dichos ejercicios sean idénticos, tanto en contenido como en puntuación.

#### CALIFICACIÓN DEL CURSO SELECTIVO

Por la Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología se calificarán, hasta un máximo de 100 puntos, los resultados obtenidos por los funcionarios en prácticas en el período lectivo teórico-práctico del curso de selección que se adicionarán a los resultados obtenidos en la fase de oposición, siendo necesario obtener un mínimo de 50 puntos en dicho período lectivo para superarlo. En cualquier caso, será asimismo necesario obtener la calificación de «apto» en cada una de las distintas fases en que pueda dividirse el citado período lectivo para poder acceder a la siguiente o al período de adaptación a los puestos de trabajo. De idéntico modo se requerirá la calificación de «apto» en este último período para aprobar el curso selectivo de formación. Al aspirante que no obtuviera la calificación de aptitud en alguna fase del período selectivo o en el de adaptación a los puestos de trabajo le será de plena aplicación lo dispuesto en el último párrafo de la base 1.7 de esta convocatoria.

#### PUNTUACIÓN FINAL

La puntuación total que servirá de base para el nombramiento de funcionarios de carrera se obtendrá sumando la puntuación final alcanzada en la fase de oposición con la puntuación obtenida en el curso selectivo de formación. En caso de empate el orden se establecerá conforme a lo especificado en el apartado B) de la calificación de las pruebas.

#### ANEXO II

##### FÍSICA Y MATEMÁTICAS

###### Bloque I

1. Principios de mínimo de la Dinámica y el cálculo de variaciones. Formalismos lagrangiano y hamiltoniano.
2. Transformaciones canónicas. Ecuación de Hamilton-Jacobi.
3. Cinemática de la partícula. Aceleración de Coriolis.
4. Cinemática de medios continuos deformables. Variables de Lagrange y de Euler. Ecuación de continuidad. Análisis de líneas de corriente.
5. Propiedades generales de los fluidos perfectos. Ecuaciones del movimiento con variables de Lagrange y de Euler.
6. Movimiento estacionario de los fluidos perfectos. Ecuación de continuidad. Teorema de Bernoulli para un fluido compresible.
7. Movimiento irrotacional de fluidos perfectos. Caso de un fluido incompresible. Movimiento plano. Potencial y velocidad complejos.
8. Movimiento turbilionario de fluidos perfectos. Ecuaciones de equilibrio. Líneas de torbellino. Potencial de velocidades. Fórmula de Poincaré para un fluido incompresible.
9. Movimiento de fluidos viscosos. Ecuaciones generales y ecuaciones de Navier-Stokes. Regímenes laminar y turbulento.
10. Principio cero de Termodinámica. Temperatura. Termometría.
11. Primer principio de la Termodinámica. Energía interna. Capacidades caloríficas. Aplicaciones.
12. Segundo principio de Termodinámica. Entropía.
13. Aplicaciones del Primero y Segundo Principio al estudio termodinámico de los gases perfectos.
14. Estudio termodinámico de los cambios de fase de primer y segundo orden. Caso del agua.
15. Termodinámica de las corrientes fluidas. Ecuación energética de un fluido en régimen estacionario. Consecuencias y aplicaciones. Efecto Joule-Kelvin.
16. Transmisión del calor por conducción y convección.
17. Radiación térmica.
18. Teoría cinética de los gases perfectos.
19. Propagación de ondas elásticas. Energía del movimiento ondulatorio. Reflexión, refracción, interferencias, polarización y efecto Doppler.
20. Superposición de ondas. Paquetes de ondas. Velocidades de fase y de grupo. Expresión de un paquete de ondas como integral de Fourier. Propagación en medios dispersivos.
21. Variables dinámicas del campo electromagnético. Ecuaciones de Maxwell.
22. Ondas electromagnéticas. Energía. Espectro de las ondas electromagnéticas. Aplicaciones.
23. Teoría de la difracción de ondas electromagnéticas.
24. Modelos atómicos clásicos. Momento angular. Spin. Principio de Pauli.

###### Bloque II

25. Autovalores y autovectores. Autovalores de operadores de espacios euclídeos. Caso de operadores simétricos y unitarios.
26. Series, integrales y transformadas de Fourier y transformadas de Fourier discretas. Teorema de convolución.
27. Ecuaciones integrales. Ecuaciones lineales de Fredholm. Ecuaciones integrales singulares en el plano complejo. Ejemplos de ecuaciones integrales no lineales.
28. Teoría de distribuciones. Aplicaciones de la teoría de distribuciones a ecuaciones diferenciales en derivadas parciales.
29. Funciones analíticas y funciones holomorfas. Funciones conjugadas y armónicas. Soluciones por aplicación conforme a los problemas de Dirichlet y Neumann. El potencial complejo. Aplicaciones al flujo de fluido bidimensional.
30. Ecuaciones diferenciales lineales. Métodos analíticos de solución y comparación de éstos.
31. Ecuaciones en derivadas parciales de primer y segundo orden. Método de la separación de variables para su resolución. Método de las diferencias finitas. Rutinas numéricas.
32. Teoría de la probabilidad, distribuciones y teoremas fundamentales.
33. Inferencia estadística clásica y bayesiana. Teoría de la decisión.
34. Teoría de muestras en poblaciones finitas. Métodos de muestreo aleatorio.
35. Estimación y test paramétricos y no paramétricos. Métodos de formación de estimadores. Máxima verosimilitud, mínimos cuadrados,  $\times 2$  mínima, etc.
36. Modelos de regresión múltiple. Correlación cruzada y autocorrelación.
37. Análisis discriminante. Clasificadores y generadores. Métodos más notables.

##### METEOROLOGÍA

1. Composición y estructura de la atmósfera terrestre. Variables meteorológicas: Variación vertical en la troposfera y estratosfera.
2. Evolución adiabática del aire seco. Temperatura potencial. Estabilidad de la estratificación. Variaciones en las deformaciones adiabáticas. Inversión de subsidencia.
3. Ecuación de estado y constantes del aire húmedo. Temperatura virtual. Condición de estabilidad en el aire húmedo no saturado. Inversión mínima.
4. Temperatura equivalente. Temperatura del termómetro húmedo. Temperaturas potenciales equivalentes. Propiedades y aplicaciones. Invariantes de masas de aire.
5. Condensación por mezcla. Condensación por enfriamiento radiativo y por evaporación. Nieblas de irradiación y de advección.
6. Saturación del aire por ascenso adiabático: Nivel de condensación. Condición de condensación por enfriamiento adiabático. Evolución pseudoadiabática del aire saturado.
7. Inestabilidad condicional. Métodos de la burbuja y de la capa. Desplazamientos verticales finitos: Inestabilidad latente. Elevación de columnas en conjunto: Inestabilidad potencial o convectiva. Mecanismos de cambio de la estabilidad.
8. Diagramas termodinámicos meteorológicos. Emagramas. Situación relativa de las líneas fundamentales en los distintos diagramas. Estudio comparado de los diagramas de Neuhoff, oblicuo, tefigrama y de Stüve. Aplicaciones de los diagramas.
9. Microfísica de nubes. Nucleaciones homogénea y heterogénea. Nucleos de condensación en la atmósfera. Activación de los núcleos de condensación. Crecimiento de las gotitas por condensación.
10. Formación de los cristales de hielo. Nucleación de la fase de hielo. Distintos núcleos atmosféricos para la formación de cristales. Crecimiento de los cristales de hielo por difusión.
11. Óptica atmosférica. Teoría de la visibilidad, refracción, difusión y difracción. Fenómenos ópticos.
12. Campo eléctrico terrestre. Ionización atmosférica. Ionosfera. Corrientes eléctricas en el sistema aire-tierra. Dipolo de la célula tormentosa: Generación y evolución.
13. Radiación solar fuera de la atmósfera. Distribución espectral. Constante solar. Efectos de la atmósfera sobre la radiación solar. Radiación solar en la superficie terrestre.
14. Radiación terrestre. Absorción y transmisión por la atmósfera. Métodos de Simpson y de Elsasser. Calentamiento o enfriamiento radiativo.
15. Balance medio de calor del sistema tierra-atmósfera. Sistema tierra-troposfera: Efectos radiativos y no radiativos. Efecto invernadero. Balance térmico latitudinal. Papel de la circulación general atmosférica.
16. Fuerzas fundamentales que intervienen en los movimientos atmosféricos. Ecuaciones del movimiento en coordenadas esféricas y cartesianas. Análisis de escala. Aproximación hidrostática.
17. Movimientos simplificados en la atmósfera. Viento geostrofico: Expresión en diferentes coordenadas verticales. Viento del gradiente. Flujo inercial.

18. Variación vertical del viento geostrofico. Viento térmico. Barotropía y baroclinidad.
19. Ecuación de continuidad. Expresión en coordenadas cartesianas y de presión. Movimiento vertical. Relación entre omega y w. Medida de la divergencia horizontal.
20. Circulación y vorticidad. Teorema de la circulación. Aplicaciones. Expresión de la vorticidad relativa en coordenadas locales y naturales. Vorticidad potencial. Conservación de la vorticidad potencial y aplicaciones.
21. Ecuación general de la vorticidad. Análisis de escala. Aproximación cuasi-geostrofica. Consecuencias.
22. Desarrollo de los sistemas de presión. Ecuación de la tendencia del geopotencial. Ecuación omega. Estructura tridimensional de un sistema baroclinico ideal en desarrollo.
23. Linealización de las ecuaciones del movimiento por el método de las perturbaciones. Ondas gravitatorias. Ondas de Rossby.
24. Frontogénesis. Cinemática de la frontogénesis. Superficies de discontinuidad. Condiciones de contorno.
25. Modelos numérico cuasi-geostroficos filtrados. Modelo barotrópico. Modelo baroclinico de dos niveles.
26. Inestabilidad baroclinica: Modelo cuasi-geostrofico. Ciclogénesis.
27. Turbulencia atmosférica: La capa limite planetaria. Perfiles y flujos en la capa superficial.
28. Climatología: Concepto. Elementos y factores del clima. Variación espacial.
29. Series climatológicas: Definición. Homogeneidad de las series. Criterios de homogeneización. Criterio de Thom o de secuencias y método de las dobles masas.
30. Clasificaciones climáticas. Clasificaciones de Koeppen y de Martonne.
31. Concepto de evapotranspiración potencial. Formulaciones de Thornthwaite, Penman y Turc. Balance hídrico. Fichas hídricas.
32. Variaciones estacionales de la circulación general atmosférica. Desplazamientos anuales de la corriente en chorro polar y de la zona de convergencia intertropical. Precipitaciones estacionales. Caso particular del monzón.

### ANEXO III

#### Tribunales

#### ACCESO LIBRE

##### Tribunal titular:

Presidenta: Doña Concepción Martínez Lope (Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos).

Vocales: Don Luis Gascón Piudo (Cuerpo de Administradores Civiles del Estado), don José Luis Ballesteros Casals (Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos) y don Emiliano Hernández Martín (Cuerpo de Catedráticos de Universidad).

Secretario: Don Antonio Rubio Rodríguez (Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos).

##### Tribunal suplente:

Presidenta: Doña Pilar Sanjurjo Carro (Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos).

Vocales: Don Manuel Rego Fernández (Cuerpo de Catedráticos de Universidad), don Francisco Cano Sevilla (Cuerpo de Catedráticos de Universidad) y don José María Lafuente Gracián (Cuerpo de Administradores Civiles del Estado).

Secretario: Don Federico Castejón de la Cuesta (Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos).

#### PROMOCIÓN INTERNA

##### Tribunal titular:

Presidente: Don Jaime Pérez Lloret (Catedrático de Administradores Civiles del Estado).

Vocales: Don Tomás Nicás Jódar (Cuerpo de Administradores Civiles del Estado), don Carlos García-Legaz Martínez (Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos) y don Francisco Valero Rodríguez (Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad).

Secretaria: Doña Lucía Esteban Jódar (Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos).

##### Tribunal suplente:

Presidenta: Doña María Rosario Díaz Pabón (Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos).

Vocales: Don Cristóbal Fernández Pineda (Cuerpo de Catedráticos de Universidad), don Juan Mengual Cabezón (Cuerpo de Catedráticos de Universidad) y doña Encarnación Mateos Alonso (Cuerpo de Administradores Civiles del Estado).

Secretario: Don José María Marcos Espinosa (Cuerpo Especial Facultativo de Meteorólogos).

### 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 Especial Facultativo de Meteorólogos, 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 1990.

**27729** *ORDEN de 8 de noviembre de 1990 por la que se convocan pruebas selectivas de acceso al Cuerpo Especial Técnico de Ayudantes de Meteorología.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 995/1990, de 27 de julio («Boletín Oficial del Estado» del 31), por el que se aprueba la oferta de empleo público para 1990, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública,

Este Departamento Ministerial, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo primero del Real Decreto 1084/1990, de 31 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 5 de septiembre), previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo Especial Técnico de Ayudantes de Meteorología, con sujeción a las siguientes

#### Bases de convocatoria

##### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 64 plazas por el sistema de promoción interna y sistema general de acceso libre.

1.1.1 El número total de vacantes reservadas al sistema de promoción interna asciende a 26 plazas.

1.1.2 El número total de vacantes reservadas al sistema general de acceso libre asciende a 38 plazas.

1.1.3 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, de Modificación de la Ley de Medidas para la Reforma de la Función Pública; 30/1984, de 2 de agosto, y el artículo 6.º del Real Decreto 995/1990, de 27 de julio.

Este cupo de reserva asciende a dos plazas y se aplicará al sistema general de acceso libre.

En el supuesto de que éstas no sean cubiertas total o parcialmente, se acumularán a dicho sistema.

1.1.4 Los aspirantes que accedan 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, en todo caso, preferencia sobre los aspirantes provenientes del sistema general de acceso libre para cubrir las vacantes correspondientes.

1.1.5 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.

El Presidente del Tribunal del sistema general de acceso libre coordinará ambos procesos con esta finalidad.

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

1.2 A las presentes pruebas selectivas le 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 1084/1990, de 31 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 5 de septiembre), y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 El proceso selectivo constará de las siguientes fases: Fase de concurso, fase de oposición y curso selectivo de formación para el sistema de promoción interna, y sólo fase de oposición y curso selectivo de formación para el sistema de acceso libre, con las pruebas y puntuaciones 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 1.1.4 de esta convocatoria.

1.6 El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará a partir de la primera quincena del mes de enero de 1991.

1.7 Los aspirantes que hayan superado todos los ejercicios obligatorios de la fase de oposición serán nombrados funcionarios en prácticas por la autoridad convocante.