

# MINISTERIO DE FOMENTO

## 11675 *ORDEN de 6 de junio de 2000 por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Ingenieros Geógrafos.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 117/2000, de 28 de enero («Boletín Oficial del Estado» del 29), por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para el año 2000 y con el fin de atender las necesidades de personal en la Administración Pública,

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 1, a), 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 de Ingenieros Geógrafos (Código 1103) con sujeción a las siguientes

### Bases de convocatoria

#### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir cuatro 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 una plaza.

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

1.1.3 La plaza reservada a la promoción interna, en caso de que no sea cubierta por este sistema, se acumulará 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.

1.1.4 El aspirante que ingrese por el sistema de promoción interna, en virtud de lo dispuesto en el artículo 78.1 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, tendrá en todo caso preferencia sobre los aspirantes provenientes del sistema general de acceso libre para cubrir las vacantes correspondientes.

No será de aplicación en esta convocatoria lo previsto en el punto 2 del artículo 78 del Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo.

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 («Boletín Oficial del Estado» del 3), modificada por la 23/1988, de 28 de julio («Boletín Oficial del Estado» del 29), y por la 22/1993, de 29 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 31); la Ley 17/1993, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 24); el Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo («Boletín Oficial del Estado» de 10 de abril), y lo dispuesto en la presente convocatoria.

1.3 El proceso selectivo constará de las fases de concurso, oposición y curso selectivo previstas en el anexo I, con las valoraciones, pruebas, puntuaciones y materias que se especifican en el mismo.

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 en las fases de concurso y de oposición así como en el curso selectivo a que se refiere el apartado 2.3 del anexo I, 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 segunda quincena del mes de septiembre de 2000.

Con cuarenta y ocho horas de antelación, como mínimo, a la fecha en que dé comienzo el primer ejercicio de la fase de oposición, el Subsecretario del Ministerio de Fomento hará pública la lista de los aspirantes del sistema de promoción interna con la puntuación obtenida en la fase de concurso. Dicha lista deberá ponerse de manifiesto, en todo caso, en el local donde se vaya a

celebrar el primer ejercicio de la fase de oposición y en el tablón de anuncios de los Servicios Centrales del Ministerio de Fomento.

La duración máxima de las fases de concurso y oposición será de nueve meses contados a partir de la publicación de la presente convocatoria.

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 que se determina en el apartado 1.4 del anexo I.

El plazo máximo de comienzo del curso selectivo, una vez superadas las fases anteriores, será de dos meses a partir de la terminación del plazo a que se refiere la base 8.1 de esta convocatoria.

Quienes no superen el curso selectivo, de acuerdo con el procedimiento de calificación previsto en el anexo I de la presente convocatoria, 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 cumplimiento del servicio militar o prestación social sustitutoria, o por causa de fuerza mayor debidamente justificada y apreciada por la Administración, podrán efectuarlo con posterioridad, intercálándose en el lugar correspondiente a la puntuación obtenida.

#### 2. Requisitos de los candidatos

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

2.1.1 Ser español o nacional de un Estado miembro de la Unión Europea o nacional del Reino de Noruega o de la República de Islandia. También podrán participar el cónyuge, descendientes y descendientes del cónyuge, de los españoles y de los nacionales de países miembros de la Unión Europea, de Noruega o de Islandia, siempre que no estén separados de derecho, menores de veintinueve años o mayores de dicha edad que vivan a sus expensas. Este último beneficio será igualmente de aplicación a familiares de nacionales de otros Estados cuando así se prevea en los Tratados Internacionales celebrados por la Comunidad Europea y ratificados por España.

2.1.2 Tener cumplidos los dieciocho años.

2.1.3 Estar en posesión o en condiciones de obtener el título, en la fecha en que finalice el plazo de presentación de instancias, de Arquitecto, Ingeniero de cualquier especialidad, Licenciado en Ciencias Físicas o Matemáticas, o poseer la condición de Jefes y Oficiales del Ejército que sean Ingenieros de Armamento o Construcción o Diplomados en la Escuela de Geodesia y Topografía del Ejército y Jefes y Oficiales del Cuerpo General de la Armada.

En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero deberá estarse en posesión de la credencial que acredite su homologación.

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.

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 También podrán participar los aspirantes que tengan la condición de funcionarios de organismos internacionales, posean la nacionalidad española y la titulación exigida en la convocatoria.

Estos aspirantes estarán exentos de la realización de aquellas pruebas que la Comisión Permanente de Homologación, creada por el Real Decreto 182/1993, de 5 de febrero («Boletín Oficial del Estado» del 23), considere que tienen por objeto acreditar conocimientos ya exigidos para el desempeño de sus puestos de origen en el organismo internacional correspondiente.

En los ejercicios de los que se exima a los aspirantes que ostenten la condición de funcionarios de organismos internacionales, se otorgará la calificación mínima exigida en la convocatoria para la superación de los mismos. Los interesados podrán renunciar a tal calificación y participar en las pruebas de las que han sido eximidos en igualdad de condiciones que el resto de los aspirantes

del turno libre. Tal renuncia deberá llevarse a cabo con anterioridad al inicio de las pruebas selectivas.

2.3 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 cualquier Cuerpo o Escala del Grupo B y tener el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes, una antigüedad de, al menos, dos años en el Cuerpo o Escala a que pertenezcan, estar incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (artículo 1.1), y reunir los demás requisitos exigidos en esta convocatoria.

Los servicios reconocidos, al amparo de la Ley 70/1978, en puestos de trabajo con funciones o actividades semejantes a las del Cuerpo o Escala del Grupo B, a que pertenezcan, serán computables, a efectos de antigüedad, para participar por promoción interna en estas pruebas selectivas.

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

### 3. Solicitudes

3.1 Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas presentarán su solicitud (ejemplar autocopiativo en cuyo ángulo superior derecho figura «Modelo 750»), que será facilitado gratuitamente en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas, en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas, en la Dirección General de la Función Pública, en el Instituto Nacional de Administración Pública, en la Oficina de Información de los Servicios Centrales del Ministerio de Fomento, así como en las representaciones diplomáticas o consulares de España en el extranjero.

A la solicitud «Ejemplar para la Administración», se acompañarán dos fotocopias del documento nacional de identidad.

Los aspirantes que no posean la nacionalidad española y tengan derecho a participar deberán presentar dos fotocopias del documento que acredite su nacionalidad y, en su caso, los documentos que acrediten el vínculo de parentesco y el hecho de vivir a expensas o estar a cargo del nacional de otro Estado con el que tengan dicho vínculo. Asimismo, deberán presentar declaración jurada o promesa de éste 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 extranjeros que residan en España deberán presentar dos fotocopias compulsadas del correspondiente documento de identidad o pasaporte y 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 aspirantes que sean nacionales de la Unión Europea o de Noruega o Islandia y que no residan en España, bien por residir en el extranjero o por encontrarse en España en régimen de estancia, deberán presentar dos fotocopias compulsadas del documento de identidad o pasaporte.

Los familiares de los anteriores deberán presentar dos fotocopias compulsadas del pasaporte, 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, de Noruega o de Islandia 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 no posean la nacionalidad española y que, de conformidad con lo dispuesto en la base 6.2.1 estén exentos de la realización de la prueba previa de acreditación del conocimiento del castellano, deberán aportar a tal efecto fotocopia compulsada del diploma superior de español como lengua extranjera o del certificado de aptitud en español para extranjeros expedido por las Escuelas Oficiales de Idiomas. De no aportar esta documentación no podrán ser declarados exentos, debiendo en

consecuencia realizar la prueba a que se refiere el apartado 6.2 de esta convocatoria.

En el encabezamiento de la solicitud, en el recuadro correspondiente a Ministerio, los aspirantes consignarán: «Fomento». En el recuadro relativo a centro gestor se hará constar «Subsecretaría». En el espacio destinado a código que figura debajo, se cumplimentará el 17001. En el recuadro relativo a la tasa de derechos de examen, en el espacio destinado a código se hará constar el 17020, rellenándose sólo los dos primeros dígitos.

En el recuadro número 15 se señalará «Ingenieros Geógrafos», consignándose el código número 1103 en el espacio reservado para el mismo que figura a su lado.

En el recuadro número 17 relativo a la forma de acceso se consignará una de las siguiente letras, según corresponda:

«L»: Sistema general de acceso libre.

«P»: Sistema de promoción interna.

En el recuadro número 19 se especificará la fecha del «Boletín Oficial del Estado» en el que se haya publicado la presente convocatoria.

Los ejercicios de la fase de oposición se celebrarán en Madrid capital. Los aspirantes harán constar esta circunstancia en el recuadro número 20.

En el recuadro número 24 se hará constar la titulación que se posee para participar en estas pruebas, en virtud de lo señalado en la base 2.1.3 de esta convocatoria.

Los aspirantes para poderles valorar la fase de concurso, que no tendrá carácter eliminatorio, deberán presentar certificación, según modelo contenido en el anexo VII, expedida por los Servicios de Personal del Departamento en el que el funcionario haya prestado o preste sus servicios, acreditativa de su antigüedad en el Cuerpo o Escala a que pertenezca el mismo, así como cuanta documentación estime oportuna para la mejor valoración de los méritos señalados en el apartado 1.2 del anexo I de la convocatoria.

3.2 La presentación de solicitudes (ejemplar número 1 «ejemplar para la Administración» del modelo de solicitud) se hará en el Registro General del Ministerio de Fomento 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 a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirá al Subsecretario del Ministerio de Fomento, Subdirección General de Recursos Humanos, paseo de la Castellana, 67, 28071 Madrid. En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de los derechos de examen, como se señala en la base 3.5.

Las solicitudes suscritas 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, mediante el oportuno ingreso del importe correspondiente en la cuenta corriente número 1302-0100-08-0006221595, abierta en la sucursal 1302, paseo de la Castellana, número 67, de Madrid, de Argentaria Caja Postal, a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Fomento. Cuenta restringida para la recaudación de tasas en el extranjero. Tasa 17020. Derechos de Examen». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina de Argentaria Caja Postal o mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria. A estos efectos, los importes correspondientes a la tasa por derechos de examen, son los que se establecen en la base 3.5 de la presente convocatoria.

3.3 Los aspirantes con minusvalías deberán indicarlo en la solicitud, para lo cual se utilizará el recuadro número 21 de la misma. Asimismo, deberán solicitar expresándolo en el recuadro número 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios de las pruebas selectivas, incluido el curso selectivo, cuando esta adaptación sea necesaria.

3.4 Las certificaciones de homologación habrán de presentarse, según se establece en el Real Decreto 182/1993, de 5 de febrero («Boletín Oficial del Estado» del 23), acompañando a la solicitud para tomar parte en el proceso selectivo y, con carácter excepcional, al Tribunal con antelación a la celebración de las correspondientes pruebas. La eficacia de estas homologaciones se condiciona al mantenimiento del sistema selectivo en base al

cual se produjeron. En caso de duda habrá de dirigirse el Tribunal a la Comisión Permanente de Homologación.

3.5 De conformidad con lo establecido por el apartado siete del artículo 18 de la Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, la tasa por derechos de examen será de 4.000 pesetas para los aspirantes que participen en las pruebas mediante el sistema general de acceso libre y para los aspirantes que participen mediante el sistema de promoción interna, por aplicación del apartado seis de la misma norma citada, la tasa por derechos de examen será de 2.000 pesetas.

Estarán exentos del pago de la tasa, como señala el apartado cinco, a), del artículo 17 de la Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, los aspirantes con discapacidad igual o superior al 33 por 100, que deberán acreditar tal condición mediante certificación de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales o, en su caso, de la Comunidad Autónoma correspondiente debiendo acompañarse a la solicitud.

Igualmente y de conformidad con lo establecido en el apartado cinco, b), del artículo 17 de la citada Ley 50/1998, estarán exentos del pago de la tasa las personas que figuren como demandantes de empleo durante el plazo, al menos, de un mes anterior a la fecha de la convocatoria siempre 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 profesional 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 previstos en la Ley, se solicitará en la correspondiente oficina del Instituto Nacional de Empleo. En cuanto a la acreditación de las rentas, se efectuará mediante una declaración jurada o promesa escrita del solicitante.

Ambos documentos se deberán acompañar a la solicitud.

El importe de la tasa por derechos de examen se consignará en el recuadro destinado al mismo en el modelo de solicitud. El ingreso de dicho importe 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 la validación por 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 destinado a estos efectos.

La falta de justificación del abono de la tasa por derechos de examen determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso la presentación y pago en la entidad colaboradora supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud ante el órgano 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 la autoridad convocante, 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 determinará el lugar y la fecha de comienzo del primer ejercicio, 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 del documento nacional de identidad, pasaporte o documento que acredite la nacionalidad del aspirante.

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

Contra la resolución por la que se declare a los aspirantes definitivamente excluidos de la realización de las pruebas selectivas, se podrá interponer, potestativamente, recurso de reposición en el plazo de un mes ante el mismo órgano que la dictó o directamente recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, contados a partir del día siguiente a su publicación en

el «Boletín Oficial del Estado», ante el órgano competente del orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

4.3 En todo caso, al objeto de evitar errores y, en el supuesto de producirse éstos, posibilitar su subsanación en tiempo y forma, los aspirantes comprobarán no sólo que no figuran recogidos en la relación de excluidos sino, además, que sus nombres constan en la pertinente relación de admitidos, que se expondrá en los tabloneros de anuncios de los Servicios Centrales del Departamento, en la Dirección General de la Función Pública, en el Centro de Información Administrativa del Ministerio de Administraciones Públicas y en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno en las Comunidades Autónomas.

4.4 De conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos, no procederá devolución alguna de los derechos de examen en los supuestos de exclusión de las pruebas selectivas por causa imputable al interesado.

#### 5. Tribunales

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

5.2 Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la autoridad convocante, cuando concurren en ellos circunstancias de las previstas en el artículo 28 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común o si se hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

El Presidente solicitará de los miembros del Tribunal declaración expresa de no hallarse incurso en las circunstancias previstas en el artículo 28 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

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 hayan 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 la presencia del Presidente y Secretario o, en su caso, de quienes les sustituyan y con la de la mitad, al menos, 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.

En dicha sesión, el Tribunal acordará todas las decisiones que les correspondan en orden al correcto desarrollo de las pruebas selectivas.

5.5 A partir de su constitución, el Tribunal, para actuar válidamente, requerirá la presencia del Presidente y del Secretario y de la mitad, al menos, de sus miembros, titulares o suplentes.

5.6 Durante el desarrollo de las pruebas selectivas, 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 Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

5.7 El Tribunal podrá disponer la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estimen pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores deberá comunicarse a la Subsecretaría del Departamento.

5.8 El Tribunal calificador adoptará 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 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, el Tribunal podrá recabar informe y, en su caso, colaboración de los órganos técnicos de la Administración Laboral, Sanitaria o de los órganos competentes del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

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 sin que se conozca la identidad de los aspirantes utilizando para ello los impresos aprobados por la Orden del Ministerio de la Presidencia de 18 de febrero de 1985 («Boletín Oficial del Estado» del 22) o cualesquiera otros equivalentes, previa aprobación por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

El Tribunal excluirá 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, el Tribunal tendrá su sede en el Ministerio de Fomento, paseo de la Castellana, 67, 28071 Madrid, teléfono 91/597.87.87.

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

5.11 El Tribunal que actúe en estas pruebas selectivas, tendrá 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 El Tribunal podrá aprobar en la fase de oposición un número de aspirantes superior al de plazas convocadas.

La Subsecretaría del Departamento, como órgano responsable del resto del proceso selectivo, no podrá declarar que han superado el mismo un número de aspirantes superior al de plazas convocadas.

## 6. Desarrollo de los ejercicios

6.1 El orden de actuación de los opositores se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «B», de conformidad con lo establecido en resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 23 de febrero de 2000 («Boletín Oficial del Estado» de 3 de marzo) por la que se publica el resultado del sorteo celebrado el día 16 de febrero de 2000.

6.2 Con carácter previo a la realización de las pruebas de la fase de oposición, los aspirantes que no posean la nacionalidad española deberán acreditar el conocimiento del castellano mediante la realización de un prueba, en la que se comprobará que poseen un nivel adecuado de comprensión y expresión oral y escrita en esta lengua.

El contenido de esta prueba se ajustará a lo dispuesto en el Real Decreto 826/1988, de 20 de julio («Boletín Oficial del Estado» del 29), por el que se establecen diplomas acreditativos del conocimiento del español como lengua extranjera.

La prueba se calificará de «apto» o «no apto», siendo necesario obtener la valoración de «apto» para pasar a realizar las pruebas de la fase de oposición.

6.2.1 Quedan eximidos de realizar esta prueba quienes estén en posesión del Diploma Superior de Español como Lengua Extranjera establecido por el Real Decreto 826/1988, de 20 de julio, modificado y completado por el Real Decreto 1/1992, de 10 de enero, o del certificado de aptitud en español para extranjeros expedido por las Escuelas Oficiales de Idiomas.

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

6.4 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 el Tribunal.

6.5 Con la puntuación obtenida en cada uno de los ejercicios el Tribunal hará pública la convocatoria para la realización del siguiente en los locales donde se haya celebrado el ejercicio anterior, así como en la sede del Tribunal 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 del Tribunal,

y por cualquier otro medio si se juzga conveniente, con doce horas, como mínimo, de antelación.

Desde la total conclusión de un ejercicio o prueba hasta el comienzo del siguiente deberá transcurrir un plazo mínimo de setenta y dos horas y máximo de cuarenta y cinco días naturales.

6.6 En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviere 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 del Departamento, 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 resolución que declare la exclusión del aspirante podrá interponerse, potestativamente, recurso de reposición en el plazo de un mes ante el mismo órgano que la dictó o directamente recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses, contados a partir del día siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» ante el órgano competente del orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

## 7. Lista de aprobados

7.1 Finalizadas las fases de concurso y oposición, el Tribunal hará pública, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, así como en la sede del Tribunal señalada en la base 5.10 y en aquellos otros que estime oportuno, una sola relación de aspirantes aprobados por orden de puntuación alcanzada en dichas fases, con indicación de su Documento Nacional de Identidad, pasaporte o documento que acredite la nacionalidad del aspirante, y del sistema de acceso.

En caso de empate, a los efectos antes indicados, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase de oposición y, en el supuesto de persistir el empate, se estará a la mayor puntuación obtenida por los mismos en el segundo ejercicio y, en su caso, en el cuarto, primero y tercero de dicha fase de oposición.

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

Asimismo, el Presidente del Tribunal elevará a dicho órgano la citada relación para su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

7.2 Una vez finalizado el curso selectivo, la Subsecretaría hará pública en los tablones de anuncios de los Servicios Centrales del Departamento y en aquellos otros lugares que estime oportuno, la relación de los funcionarios en prácticas que hayan superado dicho curso, por orden de puntuación obtenida en el mismo.

En caso de empate, a los efectos antes indicados, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase teórica del curso selectivo y en el supuesto de persistir el empate, se estará a la mayor puntuación obtenida en su fase práctica.

7.3 Finalizado el proceso selectivo, la Subsecretaría hará pública en los tablones de anuncios de los Servicios Centrales del Departamento y en aquellos otros lugares que estime oportuno, una sola relación de aspirantes aprobados por orden de puntuación total alcanzada en todo el proceso selectivo con especificación de la puntuación obtenida en cada una de las tres fases del mismo, así como con indicación del documento nacional de identidad, pasaporte o documento que acredite la nacionalidad del aspirante, y del sistema de acceso.

En ningún caso la Subsecretaría del Departamento podrá declarar que han superado el proceso selectivo un número de aspirantes superior al de plazas convocadas. Cualquier propuesta de aprobados que contravenga lo establecido será nula de pleno derecho.

## 8. Presentación de documentos y nombramiento de funcionarios

8.1 En el plazo de veinte días naturales desde la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de la lista de aprobados a que se refiere la base 7.1 de la presente convocatoria, los opositores

aprobados deberán presentar en la Subdirección General de Recursos Humanos, Ministerio de Fomento, paseo de la Castellana, 67, 28071 Madrid, los siguientes documentos:

A) Fotocopia compulsada del título exigido en la base 2.1.3 de esta convocatoria o certificación académica que acredite haber realizado todos los estudios para la obtención del título.

Los aspirantes que no posean la nacionalidad española deberán presentar, asimismo, fotocopia compulsada de la credencial a que se refiere la citada base.

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 V a esta convocatoria.

Los aspirantes que no posean la nacionalidad española deberán presentar declaración jurada o promesa de no estar sometidos a sanción disciplinaria o condena penal que impida en su Estado el acceso a la función pública, según el modelo que figura como anexo VI a esta convocatoria.

Los aspirantes extranjeros que no residan en España deberán presentar fotocopia compulsada del resguardo de haber solicitado la tarjeta de residencia comunitaria en el caso de que no la hubieran tenido que aportar en el momento de presentar la solicitud de participación.

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 remuneración que deseen percibir durante su condición de funcionarios en prácticas. Dicha opción deberá ser formulada igualmente por los funcionarios interinos, por los contratados administrativos y por 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 en los casos de fuerza mayor debidamente acreditada no presentaren la documentación o del examen de la misma se dedujera que carece 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 de la autoridad convocante, y a propuesta del Subsecretario del Departamento, se procederá al nombramiento de funcionarios en prácticas, en el que se determinará la fecha en que empezará a surtir efectos dicho nombramiento.

8.5 Una vez finalizado el curso selectivo, los opositores aprobados deberán solicitar los destinos correspondientes, previa oferta de los mismos.

Los opositores aprobados que no posean la nacionalidad española quedan excluidos de la posibilidad de elegir aquellos puestos de trabajo que se oferten como primer destino y que, a juicio de la Administración, supongan 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.

8.6 Finalizado el proceso selectivo, quienes lo hubieran superado serán nombrados, a propuesta del Subsecretario del Ministerio de Fomento, 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.

8.7 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».

8.8 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 de Administraciones Públicas, a través del Instituto Nacional de Administración Pública 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 cuyo territorio obtengan 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 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Madrid, 6 de junio de 2000.—P. D. (Orden de 30 de mayo de 1996, «Boletín Oficial del Estado» de 1 de junio), el Subsecretario, Adolfo Menéndez Menéndez.

Ilmo. Sr. Subsecretario del Departamento.

### ANEXO I

#### CUERPO DE INGENIEROS GEÓGRAFOS

##### Proceso de selección y valoración

###### PRUEBA PREVIA DE CONOCIMIENTO DEL CASTELLANO PARA LOS ASPIRANTES QUE NO POSEAN LA NACIONALIDAD ESPAÑOLA

Los aspirantes que no posean la nacionalidad española y que no hayan justificado documentalmente el conocimiento del castellano según establece la base 3.1 de la convocatoria, deberán realizar esta prueba de acuerdo con lo previsto en la base 6.2 de la convocatoria.

#### 1. Proceso de selección

1.1 El proceso de selección constará de las siguientes fases:

- a) Concurso.
- b) Oposición.
- c) Curso selectivo.

1.2 En la fase de concurso, que no tendrá carácter eliminatorio y en la que sólo podrán tomar parte los aspirantes a que se hace referencia en la base 2.3 de la convocatoria, se valorará la antigüedad del funcionario en el Cuerpo o Escala a que pertenezca, teniéndose en cuenta a estos efectos los servicios efectivos prestados hasta la fecha de publicación de la presente convocatoria.

Asimismo, se valorará su grado personal, el trabajo desarrollado y los cursos de formación y perfeccionamiento superados en el Instituto Nacional de la Administración Pública y en otros Centros Oficiales de formación de funcionarios.

1.3 La fase de oposición constará de cuatro ejercicios obligatorios, de los cuales uno será práctico.

Los cuatro ejercicios obligatorios tendrán carácter eliminatorio.

Primer ejercicio.—Consistirá en contestar por escrito un cuestionario de preguntas, que mida el grado de comprensión del aspirante en relación con las materias del programa, que figura en el anexo II de esta convocatoria.

El cuestionario estará compuesto por un mínimo de 80 preguntas con respuestas múltiples, siendo sólo una de ellas correcta; correspondiendo al menos 20 preguntas a cada uno de los grupos del programa.

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

La calificación máxima de este ejercicio será de 20 puntos, siendo necesario obtener 10 puntos, para tener acceso al ejercicio siguiente.

Segundo ejercicio.—Consistirá en el desarrollo por escrito de un tema de cada una de las cuatro partes que componen el anexo II. Estos cuatro temas se elegirán por sorteo.

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

El ejercicio se realizará en papel autocopiativo. Una vez finalizado el tiempo de realización del ejercicio y antes de entregar el mismo, el opositor separará el original de la copia, numerando

cada una de las hojas del ejercicio tanto de la copia como del original y una vez ordenado depositará ambas partes (original y copia) en sobres separados, cerrados y suficientemente identificados. En posterior sesión pública cada opositor abrirá los sobres, entregando la copia al Tribunal y procediendo a la lectura del original.

Al terminar el opositor la lectura, el Tribunal durante un tiempo máximo de quince minutos formulará preguntas sobre los cuatro temas desarrollados u otros que tengan relación con los mismos.

La calificación máxima de este ejercicio será de 40 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 20 puntos para superar el mismo. Dicha calificación vendrá determinada por la claridad de la redacción y exposición de ideas, la concreción y precisión del contenido de los temas escritos.

Tercer ejercicio.—Idioma inglés.

Este ejercicio constará de dos partes:

A) Parte escrita: Consistirá en la realización de dos traducciones, sin diccionario, una de ellas directa y la otra inversa sobre dos textos redactados en lengua inglesa y española respectivamente, propuestos por el Tribunal, que versarán sobre las materias contenidas en el anexo II de esta convocatoria.

La duración máxima de esta parte del ejercicio será de una hora.

B) Parte oral: Consistirá en mantener una conversación en idioma inglés con el Tribunal, durante el tiempo máximo de quince minutos.

La calificación máxima de este ejercicio será de 20 puntos, siendo necesario obtener 10 puntos para superar el mismo.

El Tribunal podrá estar asistido por especialistas en idioma Inglés, con preferencia de Profesores de la Escuela Oficial de Idiomas.

Cuarto ejercicio.—Este ejercicio, de carácter práctico, consistirá en la resolución, por escrito, de un supuesto práctico, elegido por el Tribunal que deberá comprender diversos apartados o preguntas sobre cualquiera de las materias del programa que figura en el anexo II de esta convocatoria.

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

El ejercicio se realizará en papel autocopiativo. Una vez finalizado el tiempo de realización del ejercicio y antes de entregar el mismo, el opositor separará el original de la copia, numerando cada una de las hojas del ejercicio tanto de la copia como del original y una vez ordenado depositará ambas partes (original y copia) en sobres separados, cerrados y suficientemente identificados. En posterior sesión pública cada opositor abrirá los sobres, entregando la copia al Tribunal y procediendo a la lectura del original.

La calificación máxima de este ejercicio será de 40 puntos, siendo necesario obtener 20 puntos para superar el mismo.

1.4 Curso selectivo.—Como condición previa e indispensable para obtener el nombramiento de funcionarios de carrera, los funcionarios en prácticas deberán superar con aprovechamiento un curso selectivo realizado en alternancia con prácticas reales, organizado por la Subdirección General de Recursos Humanos del Ministerio de Fomento, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 1886/1996, de 2 de agosto («Boletín Oficial del Estado» del 6), y cuya duración máxima será de cinco meses.

La parte teórica, tendrá una duración máxima de tres meses y versará fundamentalmente sobre las materias que figuran en el anexo III de esta convocatoria.

La Subdirección General de Recursos Humanos podrá adaptar o reorganizar las materias que figuran en el anexo III, así como incluir conferencias, coloquios, prácticas y aquellas otras actividades formativas complementarias, relacionadas con las actividades propias de los funcionarios del Cuerpo de Ingenieros Geógrafos.

La parte práctica tendrá una duración máxima de dos meses y consistirá en la realización de prácticas reales en puestos de trabajo de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional mediante la rotación de los funcionarios en prácticas por distintas Unidades administrativas del mencionado centro directivo. Durante esta parte del curso selectivo, los funcionarios en prácticas tendrán asignados tutores académicos.

En el plazo de diez días desde la finalización de las prácticas reales, los funcionarios en prácticas deberán entregar a la Comi-

sión de Valoración prevista en el apartado 2.3 de este anexo un informe de las actividades desarrolladas, con los comentarios o sugerencias que crean oportuno formular.

La asistencia al curso selectivo, en alternancia con prácticas reales, es obligatoria y durante el mismo los aspirantes dependerán directamente de la Subdirección General de Recursos Humanos, en virtud de las atribuciones que, en materia de selección y formación, le atribuye a éste órgano el Real Decreto 1886/1996, de 2 de agosto.

## 2. Valoración

2.1 Fase de concurso.—La valoración de los méritos señalados en el apartado 1.2 de este anexo, se realizará de la forma siguiente:

2.1.1 Antigüedad.—Se otorgará a cada aspirante, por cada año completo de servicios efectivos, 0,50 puntos, hasta un máximo de 12 puntos.

2.1.2 Grado personal.—Se otorgará a cada aspirante por la posesión de un determinado grado personal consolidado, hasta un máximo de 4 puntos, distribuidos en la forma siguiente:

Grado personal igual al 26: 4 puntos.

Grado personal igual al 25: 3,5 puntos.

Grado personal igual al 24: 3 puntos.

Grado personal igual al 23: 2,5 puntos.

Grado personal igual al 22: 2 puntos.

Grado personal igual al 21: 1,5 puntos.

Grado personal igual al 20: 1,25 puntos.

Grado personal igual al 19: 1 punto.

Grado personal igual al 18: 0,75 puntos.

Grado personal igual al 17: 0,5 puntos.

Grado personal igual al 16: 0,25 puntos.

2.1.3 Trabajo desarrollado.—Se otorgará a cada aspirante por el desempeño de puestos de análoga naturaleza o con funciones similares, a juicio del Tribunal, a las del Cuerpo objeto de esta convocatoria, 1 punto por cada año completo, hasta un máximo de 4 puntos.

2.1.4 Cursos de formación y perfeccionamiento realizados.—Se otorgará a cada aspirante 0,5 puntos, hasta un máximo de 4 puntos, por cada curso de formación y perfeccionamiento realizado, siempre que se refiera, a juicio del Tribunal, a materias relacionadas con las funciones propias del Cuerpo objeto de esta convocatoria.

2.2 Fase de oposición.—Los ejercicios de la fase de oposición se calificarán, de acuerdo con los criterios establecidos en el apartado 1.3 de este anexo.

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

2.3 Curso selectivo.—La Comisión de Valoración, nombrada por la Subsecretaría del Departamento, estará integrada, en la parte teórica, por los coordinadores de los módulos I y II; la Subdirectora General de Recursos Humanos; la Jefe del Área de Selección y Formación y el Jefe del Servicio de Formación. En la parte práctica estará integrada por el coordinador de la misma; dos profesores del módulo de prácticas; la Subdirectora General de Recursos Humanos y la Jefe del Área de Selección y Formación. En las dos partes del curso selectivo, la Subdirectora General de Recursos Humanos ejercerá de Presidenta y la Jefe del Área de Selección y Formación de Secretaria.

La Comisión de Valoración propondrá a la Subdirección General de Recursos Humanos la calificación de dicho curso selectivo, quien la elevará a la Subsecretaría para su aprobación.

La calificación máxima total del curso selectivo será de 100 puntos; siendo necesario obtener 50 puntos para superar el mismo. Los 100 puntos proceden de valorar con un máximo de 50 puntos cada una de las dos partes del curso selectivo; por lo que, estará suspenso aquel aspirante que no alcance al menos 25 puntos en cada una de las dos partes citadas.

2.4 Calificación total.—La calificación total de las pruebas selectivas vendrá determinada, para el sistema de promoción interna, por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso, oposición y curso selectivo y para el sistema general de acceso libre, por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de oposición y en el curso selectivo.

En caso de empate el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida por los aspirantes en la fase de oposición y, en el supuesto de persistir el empate, se estará a la mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio y, en su caso, en el cuarto, primero y tercero de dicha fase de oposición.

## ANEXO II

### CUERPO DE INGENIEROS GEÓGRAFOS

#### Programa

##### Grupo A

1. El campo de la gravedad terrestre. Sus componentes. Gravitación, potencial gravitatorio. Potencial gravitatorio de una tierra esféricamente simétrica. Propiedades del potencial gravitatorio. Aceleración centrífuga, potencial centrífugo. Aceleración y potencial de la gravedad.

2. Superficies de nivel. Definición y propiedades. Representación analítica. Curvatura de las superficies de nivel. Curvatura de la vertical. Gradiente de la gravedad: Ecuación de Bruns generalizada.

3. Desarrollo del potencial gravitatorio mediante armónicos esféricos. Variaciones en el tiempo del campo gravífico. Aceleración y potencial de las mareas. Mareas terrestres. Cálculo de los coeficientes de marea.

4. Medidas absolutas y relativas de la gravedad. Métodos pendulares y de caída libre. Observación sobre móviles. Determinación de las segundas derivadas del potencial de la gravedad. Medida de las mareas terrestres.

5. Correcciones y reducciones de la gravedad: Reducción de aire libre o de Faye. Reducción de Bouguer. Corrección topográfica. Cartas gravimétricas. La isostasia. Correcciones isostásicas. El cogeode.

6. Sistemas geodésicos de referencia. Sistema cartesiano espacial, movimiento del Polo. Sistema de coordenadas en el campo de la gravedad terrestre. Sistemas astronómicos general y local. El geode como superficie de referencia para las altitudes. Nivel medio del mar.

7. Sistemas elipsoidales de referencia. Parámetros del elipsoide. Latitud geodésica, geocéntrica y reducida. Curvatura del elipsoide. Teorema de Meusnier. Radios principales de curvatura. Fórmula de Euler. Longitudes de arcos de meridiano y paralelo.

8. Esfera celeste. Sistemas de coordenadas en Astronomía: Coordenadas horizontales y ecuatoriales horarias, coordenadas ecuatoriales absolutas, coordenadas eclípticas. Transformación de coordenadas. Precesión y nutación.

9. Determinación de un acimut astronómico. Métodos de segundo orden: Por ángulos horarios de una estrella, por alturas, etc. Determinaciones de primer orden por el ángulo horario de la Polar. Correcciones al acimut observado.

10. Determinación de la latitud astronómica por métodos de primer y segundo orden. Determinación de la longitud astronómica y de la hora por métodos de primer y segundo orden. Determinación simultánea de longitud y latitud.

11. Redes geodésicas: Objeto y definiciones. Precisión. Triangulaciones clásicas: Longitud de los lados, utilización de las mismas. Medida de ángulos y distancias en Geodesia: Instrumentación, métodos de observación acimutal. Errores y compensación de una estación. Reducciones de las medidas. Calibración y contrastación de instrumentos.

12. Altitudes sobre el nivel del mar. Definiciones, objeto de su determinación, precisiones. Altitudes dinámicas y ortométricas. Nivelación geométrica y trigonométrica. Proyecto de redes de nivelación de precisión. Señalización. Instrumentos, métodos de observación, comprobaciones, correcciones. Errores sistemáticos. Cálculo y compensación de redes de nivelación.

13. Sistemas de posicionamiento espacial en Geodesia. Sistema TRANSIT Doppler: Descripción, aplicaciones, técnicas de medición y precisión. Sistema NAVSTAR GPS: Descripción, aplicaciones, técnicas de medición y precisión.

14. Problemas directo e inverso de la Geodesia. Fundamentos de los tres tipos de soluciones: Integración del sistema de ecuaciones diferenciales de la geodésica, transferencia del triángulo polar elipsoidal a una esfera concéntrica y empleo de la esfera osculatriz de Gauss. Convergencia de meridianos.

15. Compensación de una red geodésica por variación de coordenadas: Descripción general del método. Fórmulas diferenciales sobre el plano y sobre el elipsoide. Precisión requerida en las coordenadas aproximadas. Relaciones de observación: Direcciones, distancias y acimutes Laplace. Pesos de las observaciones. Elipse de error.

16. Aplicación el método de mínimos cuadrados a la compensación de redes geodésicas. Análisis estadístico de los resultados. Concepto de precisión y fiabilidad.

17. Medida de ángulos y distancias en Topografía: Instrumentos, errores. Métodos de observación, reducción de las medidas. Calibración y contrastación de instrumentos.

18. Triangulación. Proyecto. Formas de proporcionar escala y orientación a las triangulaciones. Cálculo y compensación. Tolerancias. Detección de errores groseros. Poligonales. Proyecto y observación de poligonales. Cálculo y compensación. Errores de cierre. Tolerancias y detección de errores groseros. Intersección directa, inversa, mixta y radiación. Cálculo y compensación.

19. Levantamientos topográficos. Elección de métodos e instrumentos según la extensión, escala, equidistancias de curvas de nivel y precisión del trabajo. Levantamiento a gran escala y planos de población.

20. Técnica de medida y levantamientos topográficos con equipos GPS. Equipos de fase: De una frecuencia y de dos frecuencias. Equipos de código. Método estático, estático rápido, cinemático. Corrección diferencial en tiempo diferido o en tiempo real. Elección de los puntos de referencia. Significado de las altitudes obtenidas mediante GPS.

##### Grupo B

1. Elasticidad. Ley de Hooke. Estudio de la anelasticidad lineal. Teorema de elasticidad dinámica. Teoremas de unicidad y reciprocidad. Función de Green. Teorema de representación.

2. Ondas: La ecuación de ondas. Ondas sísmicas internas. Propagación en un medio elástico, homogéneo e isótropo. Reflexión y refracción en medios estratificados, planos y esféricos.

3. Ondas sísmicas superficiales. Ondas superficiales en un medio semiinfinito. Ondas superficiales en una capa. Ondas Love. Dispersión de ondas. Velocidad de fase y de grupo.

4. Resolución del problema inverso en Sismología. Inversión de dromocrónicas: Fórmula de Herglotz-Wiechert. Inversión de ondas superficiales: Inversa generalizada.

5. Dromocrónicas y estructura interna de la Tierra. Corteza y manto superior. Manto inferior y núcleo. Densidad y parámetros elásticos. Propiedades anelásticas. Ecuación de estado y composición.

6. Estructura de la corteza terrestre. Método de perfiles sísmicos. Interpretación. Sismogramas sintéticos. Método gravimétrico y magnético. Anomalías locales y regionales. Estructuras tipo de corteza.

7. Cinemática de la fuente sísmica. Desplazamiento en el campo lejano: Frecuencia de corte y asíntotas de alta frecuencia.

8. Parámetros focales de un terremoto. Magnitud y energía. Mecanismo de los terremotos. Tipos de fallas. Tensor momento sísmico y parámetros de fractura.

9. Sismicidad. Distribución espacial de los terremotos. Distribución temporal de los terremotos. Distribución de magnitudes. El ciclo sísmico: Modelos de recurrencia. Predicción de terremotos.

10. Geografía sísmica. Distribución mundial de terremotos y sus mecanismos: Dorsales, zonas de subducción y arcos de isla. Terremotos intraplacas. Tectónica de placas. Sismicidad de la Península Ibérica.

11. Peligrosidad y riesgo sísmico. Intensidad macrosísmica: Escalas. Determinación de la peligrosidad sísmica en un punto: Métodos deterministas y probabilistas. Peligrosidad de tsunamis.

12. Instrumentación sísmica. Teoría del sismógrafo mecánico. Sismógrafo electromagnético. Tipos de sensores y sus parámetros de diseño. Métodos de calibración. Características de las redes mundiales de sismógrafos. Antenas sísmicas.

13. Interpretación de sismogramas. Nomenclatura de fases sísmicas. Distribución de fases por distancias epicentrales. Métodos de localización hipocentral de un terremoto.

14. Ingeniería sismológica. Interpretación de acelerogramas. Espectros de Fourier y de respuesta. Microzonación sísmica. La Normativa Sismorresistente en España.

15. Campo magnético terrestre. El campo magnético terrestre y sus componentes. Campo magnético de un dipolo. Dipolo terrestre. Análisis armónico del campo geomagnético. El campo geomagnético internacional de Referencia. Cartografía Magnética.

16. Variación secular. Origen del campo magnético interno. Dinamo autoinducida. Dinamos cinemáticas y dinámicas. Teoría de la variación secular.

17. Campo magnético externo. Variaciones del campo externo. Tormentas magnéticas. Composición de la ionosfera. Estructura de la magnetosfera. Anillos de radiaciones y auroras.

18. Observaciones del campo magnético. Medidas absolutas y relativas. Métodos clásicos y modernos de medidas del campo magnético.

19. Anomalías magnéticas. Levantamientos magnéticos: Terrestres, aéreos y marítimos. Campos magnéticos de cuerpos simples. Interpretación. Prolongación del campo. Reducción al polo. Desmagnetización.

20. Paleomagnetismo. Propiedades magnéticas de la materia. Minerales magnéticos en las rocas. Mecanismos de magnetismo remanente. Polos virtuales geomagnéticos. Migración de los Polos y de los continentes. Inversiones del campo magnético.

21. Radiactividad de la Tierra. Elementos radiactivos. Leyes de la desintegración radiactiva. Principios de geocronología. Edad de la Tierra. Distribución de temperatura.

### Grupo C

1. El método general de la Fotogrametría. Definiciones. Haz perspectivo. Intersección de dos haces. Determinación de un haz por sus datos internos. Determinación de su posición en el espacio. Identificación de pares de rayos homólogos. Restitución. Aplicaciones de la Fotogrametría.

2. Sistemas ópticos centrados. Características generales de los instrumentos ópticos. Los problemas ópticos y fotográficos. El objetivo ideal. Distorsión. Calibrado. Corrección de la distorsión. Efecto de otras aberraciones. Medida de la resolución.

3. Clasificación de la fotogrametría: Objeto cercano, terrestre, aérea. Fases del proceso fotogramétrico: Adquisición del dato (Toma de fotografía), reducción del mismo (restitución). Características de los diferentes tipos de restitución: Analógica, numérica ciego, numérica interactiva, analítica, digital.

4. El vuelo fotogramétrico. Tipos, estructuras y funciones de cámaras aéreas. Los datos de calibración. Emulsiones y soportes. Movimiento de imagen y su eliminación. La elección de la altura de vuelo. Los recubrimientos. Falta de verticalidad. Deriva. Influencia del relieve. El pliego de condiciones técnicas.

5. La geometría de la foto aérea. El fotograma vertical teórico. La variación de escala en una foto real. Medidas angulares en una foto real. Redes perspectivas.

6. Estereoscopias y paralaje. Transformación de coordenadas. Ecuación del paralaje. Visión estereoscópica. Medida estereoscópica de paralajes. Barra de paralajes. Precisión de las medidas. Errores en el cálculo de altitudes y correcciones.

7. El modelo estereoscópico. Orientación interna. Orientación relativa. Orientación absoluta. Errores en la orientación relativa. Medidas de paralajes. Modelos incompletos. Casos críticos. Efectos de los errores de orientación interna.

8. Control terrestre. Planificación del apoyo fotogramétrico: Preseñalización o apoyo posterior, continuo o aerotriangulado. El caneavés de apoyo fotogramétrico. Puntos de control planimétrico y altimétrico. Precisiones.

9. Aerotriangulación. Distintos métodos. Ajuste planimétrico y altimétrico de bandas. Ajuste de bloques. Bloques de modelos independientes. Bloque de haces. Parámetros adicionales. Estimadores robustos. Distribución del control terrestre. Precisión teórica. Aerotriangulación de vuelos fotogramétricos realizados con GPS aerotransportado.

10. Restitución analítica. Fases. Medida de coordenadas: Monocomparadores, estereocomparadores. Corrección a las coordenadas medida. Método de Schut por fases sucesivas: Orientación relativa (condiciones de coplanaridad), coordenadas modelo, orientación absoluta (transformación de semejanza), coordenadas terreno. Método de determinación simultánea: Orientación conjunta (condiciones de colinealidad), coordenada terreno. Esquema de un restituidor analítico.

11. Restitución digital. Captura de datos: «Scanners». Sistema de visión estereoscópica. Sistema de movimientos en Z. Superposición de imágenes raster y vectores. Esquema de un restituidor digital.

12. Ortofoto. El principio de la ortoproyección. Propiedades de la ortofotografía. Ortofotos analógicas y digitales: Descripción de su equipamiento. Ventajas e inconvenientes del color en la ortofotografía.

13. Representación analítica diferencial de superficies. Loxodrómicas. Teoremas de Meusnier y de Euler. Indicatriz de Dupin.

14. Sistemas de proyección. Representación plana de la superficie terrestre. Teoría de las deformaciones. Indicatriz de Tissot. Clasificación de las proyecciones a partir de las propiedades geométricas generales. Anamorfosis. Alteraciones de ángulos, longitudes y superficie.

15. Proyecciones conformes. Condiciones de conformidad. Condiciones de Cauchy-Riemann. Ejemplos de proyecciones conformes. Proyecciones conformes en Geodesia. Proyecciones equivalentes. Condiciones de equivalencia. Ejemplos de proyecciones equivalentes.

16. Proyecciones cónicas y mericónicas. Proyección cónica conforme de Lambert: Aplicaciones en España y al Mapa del Mundo. Proyección de Bonne. Proyección policónica.

17. Proyecciones cilíndricas y mericilíndricas. Desarrollo con meridianos automecóicos. Proyección cilíndrica conforme. Proyección Mercator. Principal aplicación de la proyección Mercator. Desarrollo cilíndrico transverso de Gauss. Proyección UTM.

18. Proyecciones acimutales ortográficas, gnomónicas y estereográficas. Perspectivas escenográficas. Proyección acimutal equivalente y equidistante. Proyecciones poliédricas.

19. Definición de cartografía. Atlas, mapas, planos y sus clasificaciones. Mapas topográficos, cartas náuticas; cobertura mundial con esta cartografía. Cartografía básica y cartografía derivada. Cartografía temática. Los Organismos cartográficos españoles y sus productos.

20. Fotometría y teoría física del Color. Expresión y representación cartográficas. Variables visuales. Análisis de la imagen gráfica. El color en Cartografía. Modelos cromáticos. Funciones de la representación gráfica.

21. Formación y redacción cartográfica. Concepción, documentación. Toponimia y topónimos: Recogida de la información toponímica, clasificación, selección y su correcta ubicación en el mapa. Transcripción y transliteración.

22. Técnicas automáticas de producción cartográfica. Tecnología y metodología aplicables en cada una de las fases del proceso cartográfico. Escaneado. Conversión raster-vector y vector-raster: Algoritmos. Equipos de trazado.

23. Operaciones cartométricas. Proyecciones cartográficas y diversas transformaciones. Vistas estereoscópicas. Vistas oblicuas. Generación automática de sombreados.

24. Generalización, interrelación entre escala, volumen de datos y precisión de los mismos. Secuencia de operaciones en la generalización cartográfica. La influencia del factor humano: Dificultades para la automatización total. Formalización de reglas de actuación. Generalización cartográfica interactiva: Operadores y sus algoritmos.

25. El Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000: Descripción y contenidos. Vuelo, apoyo, aerotriangulación y restitución del MTN 25: Condiciones técnicas. Preparación de los trabajos de campo: Fuentes de información. Trabajos de formación y edición.

### Grupo D

1. Estructura de un ordenador. Unidad central de proceso: Componentes y funciones. Memoria central. Tipos de ordenadores.

2. Codificación. Códigos redundantes: Autocorrectores y autodetectores. Sistemas de numeración: Decimal, binario, octal y hexadecimal: Relaciones mutuas. Representación de los números negativos. Formatos de los números en las máquinas. Dispositivos periféricos de almacenamiento masivo. Cintas, discos, sistemas ópticos de almacenamiento. Dispositivos periféricos de entrada/salida. Unidades de control. Soportes magnéticos de intercambio.

3. Sistemas operativos. Conceptos de memoria virtual, multiprogramación, diversas organizaciones lógicas de memoria, tiempo compartido, multiproceso y tiempo real. Estructura del sistema operativo: Programas de control y servicio.

4. Ingeniería del software. Definición y conceptos. Métodos de análisis y diseño estructurado. Diagramas de flujos de datos (DFD). Programación estructurada. Diagramas de flujo a nivel de programa. Herramientas CASE.

5. Lenguajes de programación: Definiciones. Tipos de lenguajes de programación. Lenguajes de bajo y alto nivel. Lenguajes de tercera generación. Traductores de lenguajes: Compiladores e intérpretes. Programación estructurada. Lenguajes de cuarta generación. Fundamentos de lenguajes orientados a objetos.

6. Programación en lenguajes FORTRAN y C. Características: Constantes, variables y expresiones. Sentencias aritméticas, de asignación y de control. Funciones y subrutinas. Sentencias de formato.

7. Estructuras de datos: Punteros, cadenas, matrices, pilas, colas, listas, árboles. Implementación de las estructuras de datos. Tipos de ficheros: Secuencial, secuencial ordenado, indexado directo, indexado inverso, directo o aleatorio.

8. Transmisión de datos. Sistemas de comunicaciones: Modulación, multiplexación, controladores de líneas, líneas de comunicación, concentradores, concentradores y multiplexores, modems y terminales remotos. Modelo conceptual ISO en siete niveles. Concepto de protocolo e interfaz. Conexiones síncronas y asíncronas.

9. Redes de comunicaciones. Redes de área local y de área extendida. Redes públicas de datos. Comunicaciones vía satélite.

10. Bases de datos. Definición y tipos. Ventajas. Organización de los datos. Estructuras lógica y física. Lenguajes de descripción de datos y de programación. Concepto de transacción. Bloqueo de registros. Lenguaje SQL.

11. Bases de datos relacionales. El modelo relacional. Las formas normales. Bases de datos orientadas a objetos. La base de datos centralizada. Bases de datos distribuidas. El modelo cliente-servidor.

12. Sistemas de información geográfica. Definición. Mapas e información geográfica. Componentes de un SIG. Organización e implementación del SIG. Tipos de SIG. Aplicaciones.

13. El dato geográfico en forma digital. Métodos de captura de datos. Verificación. Tratamiento de la información. Tratamiento automático e interactivo. Almacenamiento de datos. Salidas. Interfaz de usuario. La actualización de los datos.

14. Calidad de los datos. Posibles fuentes de error en un SIG. Propagación de errores. Descripción de la calidad: Exactitud posicional, exactitud semántica, exactitud de atributos, completitud, consistencia lógica, actualidad y genealogía. Métodos estadísticos. Control de calidad.

15. Estructuras de datos geográficos en un SIG. Conceptos básicos. Consideraciones topológicas.

16. Métodos de análisis de datos y modelización especial. Definición de la base de datos. Recuperación simple de datos. Concepto de mapa por capas de información. Modelización cartográfica mediante el uso de instrucciones en lenguaje natural. Enlaces de instrucciones en los modelos cartográficos.

17. Modelos digitales del terreno. Tipos de MDT. Fuentes de datos y métodos de muestreo. Métodos de interpolación. Productos obtenidos a partir de un MDT. Aplicaciones.

18. Absorción y difusión de la luz. Espectros ópticos. Espectros de emisión y de absorción. Estudio de la radiación térmica.

19. Ondas electromagnéticas: Las ecuaciones de Maxwell. Propagación de las ondas electromagnéticas en el espacio. Índice de refracción. Energía electromagnética y radiación.

20. Fundamentos de la observación remota. El espectro electromagnético. El dominio óptico del espectro. El dominio del infrarrojo. La región de las microondas. Interacciones de la atmósfera con la radiación electromagnética. Interacciones con la atmósfera. Interacciones con la vegetación y suelo.

21. Sistemas espaciales de Teledetección. Tipos de sistemas. Resolución de un sistema sensor. Sensores pasivos. Sensores activos. Plataformas de teledetección espacial: Landsat, Spot, NOAA, ERS.

22. Fundamentos del reconocimiento de formas en Teledetección. Proceso de datos: Métodos y sistemas. Técnicas automáticas de decisión y clasificación.

23. Aplicación de la Teledetección a la cartografía y al estudio de los recursos naturales. Programas espaciales. Programas Landsat. Programa Europeo.

24. Procesamiento discretizado de señales temporales. Transformada de Fourier. Propiedades: Linealidad, simetría. Desplazamiento temporal y en frecuencia. Teoremas de correlación y convolución. Transformada rápida de Fourier.

### ANEXO III

#### CUERPO DE INGENIEROS GEÓGRAFOS

##### Curso selectivo

##### MÓDULO I

##### Administración y Función Pública

##### El Estado y las Administraciones Públicas:

1. El marco constitucional. La Corona. El Tribunal Constitucional.
2. Los tres poderes del Estado. El Poder Legislativo: La función legislativa de las Cortes Generales y su relación con los otros poderes.
3. El Poder Judicial: Organización, funciones e independencia. Sus relaciones con los otros poderes.
4. El Poder Ejecutivo: El Gobierno y la Administración. Mecanismos de control del Gobierno. Sus relaciones con los otros poderes.
5. Las Administraciones Públicas: Principios constitucionales de organización y funcionamiento.
6. La Administración Central del Estado: Los Órganos Superiores. Esquema de la Organización Ministerial en España.
7. Esquema de la Organización Territorial de las Administraciones Públicas. Órganos periféricos de la Administración del Estado.
8. La Administración Institucional. Las empresas públicas.
9. Las Comunidades Autónomas. Distribución de competencias. Relaciones de cooperación y de conflicto con el Estado.
10. La Administración Pública de las Comunidades Autónomas: Organización y funcionamiento.
11. Las Entidades Locales: Relaciones con los otros poderes territoriales. La Administración Pública Local. Órganos consultivos y de control de la Administración.
12. Las Comunidades Europeas: Principios básicos de organización y funcionamiento.
13. La organización general del Ministerio de Fomento.
14. Análisis de los Órganos Sectoriales. Análisis de los Órganos Horizontales.
15. La atribución y el ejercicio de las competencias. Descentralización, desconcentración y delegación.
16. La organización territorial del Ministerio de Fomento.
17. Organismos Autónomos, Entes Públicos y Sociedades Estatales del Ministerio de Fomento.

##### Reglas de funcionamiento de la Administración Pública:

18. El Estado de Derecho y la Administración Pública. El principio de jerarquía de las normas. Leyes, Decretos-Leyes y Decretos legislativos. La legislación de las Comunidades Autónomas.
19. Las Normas Reglamentarias. Los Decretos. Las Órdenes Ministeriales. Instrucciones y Circulares. Tramitación administrativa de las Disposiciones de carácter general. Técnica para su elaboración.
20. Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo. Análisis global de la Ley 30/1992.
21. La actividad de la Administración Pública (I). El principio de legalidad.
22. Los actos administrativos.
23. La actividad de la Administración Pública (II). El concepto de interesado. Los derechos del ciudadano. Los actos presuntos.
24. La actividad de la Administración Pública (III). Los procedimientos administrativos. Análisis de las fases del procedimiento: Iniciación, ordenación, instrucción, finalización y ejecución.
25. La responsabilidad de la Administración Pública y sus agentes.
26. La revisión de los actos en vía administrativa. La revisión de oficio. El sistema de recursos. La reclamación económico-administrativa.
27. La Administración Pública y la justicia. La reclamación previa. El recurso contencioso-administrativo.

##### Recursos Humanos y Función Pública:

28. Régimen general de la Función Pública. Características de la Función Pública. Competencias en materia de personal. Órganos de coordinación y control.

29. Planificación de recursos humanos. La oferta de empleo. Los planes de empleo público.

30. La selección de recursos humanos. Concepto y clases. Sistemas selectivos: La Promoción interna.

31. La provisión de puestos de trabajo. Análisis detallado de las modalidades normales y excepcionales.

32. Movilidad y promoción profesional.

33. Derechos y deberes de los funcionarios.

34. Situaciones administrativas.

35. Régimen disciplinario. Las incompatibilidades del personal al servicio de las Administraciones Públicas.

36. El sistema retributivo de la Función Pública. Análisis de los conceptos retributivos. Conexión entre puestos de trabajo y retribuciones.

37. Las relaciones de puestos de trabajo.

#### La Unión Europea:

1. La Unión Europea: La unión política y la unión económica y monetaria. El Tratado de la Unión Europea. La adhesión de España a las Comunidades Europeas: Problemática económica de la plena integración.

2. Las instituciones comunitarias (I): El Consejo Europeo, el Consejo de Ministros y la Comisión.

3. Las instituciones comunitarias (II): El Parlamento Europeo, el Tribunal de Justicia. La participación de los Estados miembros en el proceso decisorio.

4. El Derecho Comunitario. Sus fuentes: Reglamentos, directivas y decisiones. Relaciones entre el derecho comunitario y el ordenamiento jurídico de los estados miembros. La aplicación del derecho comunitario.

5. El Presupuesto Comunitario. Características, estructura y normativa reguladora. Las políticas estructurales y las nuevas perspectivas financieras comunitarias. Las políticas comunes de la Unión Europea. Especial referencia a las Políticas Regional, de Transportes, Medio Ambiente y Comunicaciones.

#### MÓDULO II

1. Trabajo en equipo.
2. Redacción de Informes.

#### MÓDULO III

##### *Gestión administrativa*

1. Contratación Administrativa. Marco normativo. El contrato administrativo. Órganos de Contratación.

2. Elaboración, aprobación y replanteo del proyecto. Tramitación del expediente de contratación con aprobación del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y del gasto correspondiente. Selección del adjudicatario.

3. Ejecución del contrato de obra pública. Prerrogativas de la Administración. Garantías del contratista. Ejecución de obras por la propia Administración. Extinción del contrato.

4. Régimen de pagos. Cesión y subcontratación.

5. Ejecución del contrato de obras. Modificación. Obras complementarias. Cesión y subcontrato. Ejecución por Administración. Extinción del contrato.

6. La actividad convencional de la Administración Pública. Contratación de otros Entes públicos.

7. La Expropiación Forzosa: Concepto. Naturaleza jurídica. Legislación vigente. Sujetos. Objeto. Procedimiento General. Procedimiento de urgencia. Procedimientos especiales. Reversión de Bienes Expropiados. Garantías Jurisdiccionales.

8. Práctica de los procedimientos: Procedimiento general de urgencia. Determinación del justo precio: Sistemas. Incidencias derivadas de la tramitación de expedientes.

9. El Dominio Público: Concepto y Naturaleza Jurídica. Clasificación. El Patrimonio del Estado. El Patrimonio Nacional. Elementos del Dominio Público: Sujeto. Objeto. Destino. El Dominio Público: Afectación, Desafectación y Mutaciones Demaniales.

10. Régimen Jurídico del Dominio Público: Inalienabilidad. Inembargabilidad. Dominio Público y el Registro. Servidumbres. Imprescriptibilidad. Deslinde. Recuperación. Potestad sancionadora. Utilización del Dominio Público. Usos comunes: General

y Especial. Uso privativo. Autorizaciones y Concesiones. Reservas Demaniales.

11. La Administración sancionadora y la Administración responsable. Principios que informan la potestad sancionadora y el procedimiento sancionador.

12. Dominio Público Carreteras (I): Concepto. Modos de explotación de las carreteras. Carreteras en régimen de concesión. Elementos funcionales. Áreas de Servicio. Estaciones de Servicio. Uso y defensa. Zonas de protección. Zonas de dominio público, servidumbre y afectación. Línea de edificación. Publicidad. Autorizaciones de obras, instalaciones o actividades. Accesos. Uso de las carreteras. Infracciones y Sanciones. Tramos urbanos.

13. Dominio Público Carreteras (II): Tramitación de expedientes relacionados con las limitaciones de la propiedad. Publicidad. Expedientes sobre estaciones de servicio, accesos, paralización de obras, infracciones y sanciones. Expedientes sobre obras en las márgenes de tramos urbanos.

#### *Gestión económica financiera*

1. El modelo económico español en el marco de la economía mundial. Líneas generales de la política económica actual. El sector Servicios y los subsectores de transporte, comunicaciones. Análisis de las principales macromagnitudes. Incidencias de las Obras Públicas en el marco económico social.

2. La actividad financiera de la Administración: Concepto y normas reguladoras. Organización de la Administración financiera. Presupuesto y ciclo presupuestario. El ámbito jurídico de la Administración en vía tributaria. Principio y contenido de la misma. Principio de legalidad. Teoría jurídica de los ingresos públicos. Clasificación.

3. El Tributo. Concepto y clases. Especial estudio de las tasas y precios. Contenido de la relación jurídica tributaria. Liquidación e inspección tributaria. Recaudación y reclamación en vía tributaria. Los tributos y el Ministerio de Fomento. Figuras de especial importancia en los campos de la tasa y de la contribución especial.

4. Los Presupuestos Generales del Estado: Contenido y aprobación: La estructura presupuestaria. La elaboración del presupuesto.

5. Las modificaciones presupuestarias: Clases de modificaciones y tramitación. El Presupuesto del Ministerio de Fomento para el 2000: Principales partidas del gasto. Ingresos gestionados por el Ministerio de Fomento.

6. Procedimientos ordinarios de ejecución y control del gasto: Procedimiento común del gasto. Procedimiento común del pago. Contabilidad y control del presupuesto de gastos.

7. La ejecución de los Gastos Públicos (I): Los gastos de personal: Retribuciones de los empleados públicos. Elaboración y pago de las nóminas. Otros gastos de personal.

8. La ejecución de los Gastos Públicos (II): Los gastos de transferencias: Gestión de subvenciones. Gestión de gastos derivados de la responsabilidad patrimonial del Estado.

9. La ejecución del Presupuesto de Gastos como consecuencia de la actividad contractual de la Administración.

10. Procedimientos especiales de gasto: Anticipos de caja fija. Pagos a justificar. Obras de emergencia. Pagos en el exterior. Convalidación de gastos realizados sin fiscalización. Tramitación anticipada de expedientes de gasto.

#### MÓDULO IV

##### *Ámbitos de actuación del Instituto Geográfico Nacional*

1. La información estadística en España. La Ley de la Función Estadística Pública. Estadística de población. Códigos estadísticos.

2. La investigación en España. La Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica. Organismos públicos de investigación.

3. Organización de la Dirección General XII de la Comisión Europea. Los fondos de I+D en la Unión Europea.

4. Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

5. Panorámica de la protección del medio ambiente.

6. Espacios naturales protegidos.

7. Plan Director de Infraestructuras.
8. La Metrología. Sistema Internacional de Unidades.
9. Normalización y Homologación.
10. Los derechos de autor. La Ley de Propiedad Intelectual.
11. Organización y funciones del Instituto Geográfico Nacional.
12. El personal al servicio del IGN. El presupuesto del IGN.
13. Productos y servicios geográficos y su comercialización. El Centro Nacional de Información Geográfica.
14. El Registro Central de Cartografía. Delimitaciones territoriales y Nomenclátor Geográfico Nacional.
15. Proyecto transnacionales. Programa Corine. Proyecto Megrin. Proyecto Euromed. CSEM. ISC. EUREF. Proyectos espaciales (FIRST, CASINI,...). Proyecto VLT. JIVE. EUROPE. GRTF.
16. Protección Civil.

#### ANEXO IV

##### Cuerpo de Ingenieros Geógrafos

Tribunal titular:

Presidente: Don Manuel García Pérez, Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Vocales: Don José Cebrían Pascual, Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información; don Francisco de Asís Vidal Sánchez, Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad, y don Luis Tomás Albi Pérez, Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado.

Secretario: Don Adolfo Dalda Mourón, Cuerpo de Ingenieros Geógrafos.

Tribunal suplente:

Presidente: Don Sebastián Mas Mayoral, Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información.

Vocales: Don José L. Caturla Sánchez de Neira, Cuerpo de Ingenieros Geógrafos; don Joaquín Rodríguez Sánchez, Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías de la Información, y doña Pilar Suárez Morales, Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado.

Secretario: Don Emilio Carreño Herrero, Cuerpo de Ingenieros Geógrafos.

#### ANEXO V

##### Cuerpo de Ingenieros Geógrafos

Don .....,  
 ....., con domicilio en .....,  
 ....., y con documento nacional de identidad número .....,  
 declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario del Cuerpo de .....,  
 ....., 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 2000.

#### ANEXO VI

##### Cuerpo de Ingenieros Geógrafos

Don .....,  
 nacional de .....,  
 con domicilio en .....,  
 y con documento identificativo número ....., declara bajo juramento o promete, a efectos de ser nombrado funcionario del Cuerpo de .....,  
 que no está sometido a sanción disciplinaria o condena penal que impida en su Estado el acceso a la función pública.

En ....., a ..... de ..... de 2000.

#### ANEXO VII

(El certificado debe extenderse en fotocopia de este anexo)

Don/doña .....  
 Cargo .....

Centro directivo o unidad administrativa .....

CERTIFICO: Que según los antecedentes obrantes en este centro, el funcionario abajo indicado tiene acreditados los siguientes extremos:

Apellidos: ..... Nombre: .....  
 Cuerpo o Escala a que pertenece: .....  
 Documento nacional de identidad número .....  
 Número de Registro de Personal .....  
 Destino actual: .....

1.º Antigüedad:

Tiempo de servicios reconocidos (años completos) hasta la fecha de publicación de la presente convocatoria:

2.º Grado personal consolidado:

3.º Datos referidos al puesto de trabajo desarrollado:

Denominación del puesto:

Años completos de servicios prestados en el puesto de trabajo:

4.º Cursos de formación y perfeccionamiento:

Denominación	Centro que lo impartió
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Expedido en ....., a .... de ..... de ....

(Firma y sello.)

(A cumplimentar por el órgano de selección.)

Total puntuación en fase de concurso .....

**11676** ORDEN de 12 de junio de 2000 por la que se convoca concurso específico referencia FE5/00 para la provisión de puestos vacantes en el Departamento.

Vacantes puestos de trabajo en el Departamento, dotados presupuestariamente, cuya provisión se estima conveniente en atención a las necesidades del servicio,

Este Ministerio, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 20.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, según redacción dada por el artículo primero de la Ley 23/1988, de 28 de julio, así como en el artículo 40.1 del Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado, aprobado por Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, previa autorización del Ministerio de Administraciones Públicas, y en uso de las facultades atribuidas por el artículo 13.7 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, ha resuelto convocar concurso específico para cubrir las vacantes que se relacionan en el anexo I de esta Orden, con arreglo a las siguientes bases:

Primera.—*Participantes.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el apartado c) del artículo 20.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, adicionado por el artículo 103 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre y a tenor de los análisis de la distribución de efectivos en la Administración General del Estado, podrán participar en el presente concurso:

A) Para obtener puestos en los Servicios Centrales:

Los funcionarios de carrera en situación administrativa de servicio activo, o en cualquier otra con derecho a reserva de puesto, que estén destinados, con carácter definitivo o provisional (incluida la comisión de servicios), en los Servicios Centrales de los distintos