

de Administradores Civiles del Estado, y don Ramón Herrero Arbizu, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Minas, que actuará de Secretario.

#### ANEXO IV

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

En ..... a ..... de ..... de 1987.

**6514** RESOLUCION de 4 de marzo de 1987, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se convocan pruebas selectivas de ingreso en la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del Ministerio de Industria y Energía.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 198/1987, de 6 de febrero («Boletín Oficial del Estado» del 12), por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 1987, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública, esta Secretaría de Estado, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 6.2 del Real Decreto 2169/1984, de 28 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 7 de diciembre), previo informe favorable de la Comisión Superior de Personal y a propuesta del Ministerio de Industria y Energía, acuerda convocar pruebas selectivas para el ingreso en la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del Ministerio citado, con sujeción a las siguientes

#### Bases de convocatoria

##### 1. Normas generales

1.1 Se convocan pruebas selectivas para cubrir 44 plazas por el tema general de acceso libre, de acuerdo con la siguiente distribución:

Especialidad de Propiedad Industrial: 34 plazas, de las cuales 14 para la rama Mecánica, 12 para la rama Eléctrica y ocho para la rama Química.

Especialidad de Geología, Geotecnia y Técnicas Auxiliares: Cinco plazas.

Especialidad de Prospección Minera: Dos plazas.

Especialidad de Hidrogeología: Una plaza.

Especialidad de Economía: Dos plazas.

1.2 A las presentes pruebas selectivas les serán aplicables la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 21), 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, con las pruebas, puntuaciones y materias que se especifican en el anexo I.

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

1.5 La adjudicación de las plazas a los aspirantes que superen el proceso selectivo se efectuará de acuerdo con la puntuación total obtenida por éstos a lo largo de todo el proceso.

1.6 El primer ejercicio de la fase de oposición se iniciará en la primera quincena del mes de junio de 1987.

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 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 funcionario de carrera.

##### 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.

2.1.2 Tener cumplidos los dieciocho años.

2.1.3 Estar en posesión o en condiciones de obtener el título oficial de:

Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente para quienes elijan la especialidad de Propiedad Industrial.

Ingeniero o Licenciado en Ciencias Geológicas, Físicas, Químicas, Económicas o Empresariales para quienes elijan alguna de las restantes especialidades.

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 funciones públicas.

2.2 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 funcionario 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, en las oficinas de la Caja Postal, 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 Industria y Energía, paseo de la Castellana, 160, o en la forma establecida en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo, en el plazo de veinte días naturales, a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y se dirigirá al Subsecretario del Ministerio de Industria y Energía.

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 En el recuadro 2 de la solicitud «Especialidad, área o asignatura», deberá indicarse la especialidad por la que se opte. En el supuesto de Propiedad Industrial deberá indicarse la rama que se elige.

3.5 En el recuadro A) del punto 23, «Datos a consignar según las bases de la convocatoria», se deberá especificar el idioma que se elige para la realización de la segunda parte del segundo ejercicio en la especialidad de Propiedad Industrial y del cuarto ejercicio en las restantes especialidades.

3.6 En el recuadro B) del punto 23, «Datos a consignar según las bases de la convocatoria», los aspirantes en la especialidad de Propiedad Industrial deberán especificar el campo de la técnica por la que se opte para la realización del tercer ejercicio.

3.7 Los derechos de examen serán de 3.000 pesetas, y se ingresarán en cualquiera de las oficinas de la Caja Postal en la cuenta corriente número 8.698.566 «Pruebas selectivas de ingreso en la Escala de Titulados Superiores de Organismos Autónomos del Ministerio de Industria y Energía». En concepto de gastos de tramitación por órdenes de pago los aspirantes abonarán 100 pesetas a la Caja Postal.

En la solicitud deberá figurar el sello de la mencionada Caja Postal, acreditativo del pago de los derechos y cuya falta determinará la exclusión del aspirante. En ningún caso la presentación y pago en Caja Postal supondrá sustitución del trámite de presentación en tiempo y forma de la solicitud ante el órgano expresado en la base 3.2.

3.8 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 Industria y Energía, por delegación del Secretario de Estado para la Administración Pública, 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 recogerá 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 deberá constar en todo caso los apellidos, nombre y número del 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 partir del día siguiente al de su publicación, ante el Subsecretario del Ministerio de Industria y Energía, quien lo resolverá por delegación del Secretario de Estado para la Administración Pública.

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

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

### 5. Tribunales

5.1 Los Tribunales calificadores 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 Industria y Energía, quien dará trámite de dicha notificación al Secretario de Estado para la Administración Pública, 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 de los Tribunales 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 de los Tribunales 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 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 absoluta 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 la incorporación a sus trabajos de asesores especialistas para las pruebas correspondientes de los ejercicios que estimen pertinentes, limitándose dichos asesores a prestar su colaboración en sus especialidades técnicas. La designación de tales asesores deberá comunicarse al Secretario de Estado para la Administración Pública.

5.8 Los Tribunales calificadores 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.

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, previa aprobación por la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

5.10 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, los Tribunales tendrán su sede en la Subdirección General de Personal,

paseo de la Castellana, 160, planta tercera, Madrid, teléfono (91) 259.57.62.

Los Tribunales dispondrán que en esta sede, al menos una persona, miembro o no de los Tribunales, atenderá 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 1344/1984, de 4 de julio («Boletín Oficial del Estado» del 16).

5.12 En el supuesto de existencia de varios Tribunales calificadores, el Presidente del Tribunal número uno ejercerá la tarea de coordinación.

5.13 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 «D», de conformidad con lo establecido en Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 10 de febrero de 1987 («Boletín Oficial del Estado» del 18) por la que se publica el resultado del sorteo celebrado el día 9 de febrero de 1987.

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 tuvieren 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 Industria y Energía, comunicándole asimismo las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a las pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

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

### 7. Lista de aprobados

7.1 Finalizado cada ejercicio, los Tribunales harán públicas las relaciones de aprobados en el mismo, diferenciando las cinco especialidades a que se refieren estas pruebas.

7.2 Finalizada la realización de los cuatro ejercicios de la fase de oposición, los Tribunales harán públicas, en el lugar de celebración del cuarto ejercicio, así como en la sede de los Tribunales señalada en la base 5.10 y en aquellos otros que estimen oportuno, las relaciones de aspirantes aprobados por orden de puntuación alcanzada, con indicación de los puntos obtenidos en cada ejercicio, la puntuación final e indicando el número de documento nacional de identidad de cada opositor aprobado, diferenciando las cinco especialidades a que se refieren estas pruebas.

Los Presidentes de los Tribunales enviarán una copia certificada de la lista de aprobados a la autoridad convocante y al Subsecretario del Ministerio de Industria y Energía, especificando, igualmente, el número de aprobados en cada uno de los ejercicios y diferenciando, nuevamente, las cinco especialidades en cuestión.

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

8.1 En el plazo de veinte días naturales a contar desde el día siguiente a aquel en que se hicieron públicas las listas de aprobados en el lugar o lugares de examen, los opositores aprobados deberán presentar en el Registro General del Ministerio de Industria y Energía, paseo de la Castellana, 160, 28046 Madrid, los siguientes documentos:

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.

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

8.2 Quienes tuvieran la condición de funcionarios de carrera estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya aprobados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Registro Central de Personal o del Ministerio u Organismo del que dependieren para acreditar tal condición, con expresión del número e importe de trienios, así como la fecha de su cumplimiento.

Asimismo deberán formular opción por la percepción de la remuneración que deseen percibir durante su condición de funcionarios en prácticas, 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 hubieran incurrido por falsedad en la solicitud inicial.

8.4 Por Resolución de la autoridad convocante, y a propuesta del Subsecretario del Ministerio de Industria y Energía, se procederá al nombramiento de funcionarios en prácticas, quien enviará relación de éstos al Subsecretario del Departamento al que figure adscrita la Escala en la que se determinará la fecha en que empezará a surtir efecto dicho nombramiento.

La propuesta de nombramiento deberá acompañarse de fotocopia del documento nacional de identidad de los aspirantes aprobados y del ejemplar de la solicitud de participación de las pruebas selectivas enviado al Ministerio gestor, con el apartado «Reservado para la Administración» debidamente cumplimentado.

8.5 Concluido el curso selectivo de formación, el Ministerio de Industria y Energía, a los aspirantes que lo hayan superado, remitirá escrito ofreciéndoles las vacantes existentes, en las diversas especialidades, a efectos de que se lleve a cabo por los opositores aprobados la petición de destino en el plazo de diez días naturales, contados a partir del siguiente al de la recepción de la citada comunicación.

8.6 Los opositores aprobados tendrán obligación de elegir, por orden de preferencia, todos los destinos ofertados en la respectiva especialidad.

8.7 Los destinos serán adjudicados de acuerdo con lo especificado en la base 1.5.

8.8 Quienes dentro del plazo señalado en el punto 4 de esta base y salvo causa de fuerza mayor, debidamente justificada, no elijan vacante, serán destinados a aquellas plazas que no hayan sido adjudicadas al resto de los aspirantes.

Finalizado el proceso selectivo quienes lo hubieran superado serán nombrados a propuesta del Subsecretario del Ministerio de Industria y Energía 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.

8.9 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».

8.10 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 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 de los Tribunales podrán ser impugnados, en los casos y en la forma establecidos por la Ley de Procedimiento Administrativo.

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

Madrid, 4 de marzo de 1987.—El Secretario de Estado, José Teófilo Serrano Beltrán.

## ANEXO I

### Ejercicios y valoración

#### Ejercicios

1. Fase de oposición: Constará de cuatro ejercicios, todos ellos de carácter eliminatorio.

1.1 Primer ejercicio.—Será común para todas las especialidades y consistirá en el desarrollo por escrito, durante un período máximo de tres horas, de dos temas elegidos por cada aspirante entre tres temas sacados por sorteo, correspondientes al programa que figura en el epígrafe II.1, del anexo II de esta Resolución.

Los opositores harán la lectura de su ejercicio ante el Tribunal en sesión pública.

1.2 Especialidad de Propiedad Industrial.

1.2.1 Segundo ejercicio.—Constará de dos partes, una relativa al idioma inglés y otra referente al idioma francés o alemán.

La parte relativa al inglés consistirá en dos pruebas. En primer lugar, la prueba consistente en la traducción, sin diccionario, del español al inglés de un texto que facilitará el Tribunal en un período máximo de una hora.

La segunda prueba consistirá en resumir en inglés un texto que les será leído en inglés a los opositores. Estos dispondrán de un tiempo máximo de una hora para la realización del resumen.

El resumen realizado por cada opositor será leído por él mismo en inglés ante el Tribunal, en sesión pública. El Tribunal podrá dialogar en inglés con el aspirante sobre aspectos relacionados con el ejercicio.

Con todo ello se evaluará el conocimiento del idioma, la capacidad de comprensión y síntesis, y la correcta expresión en el mismo.

La parte referente al idioma francés o alemán consistirá en la traducción, sin diccionario, de un texto al español del idioma que elija el aspirante. Para la realización de este ejercicio los aspirantes dispondrán de una hora.

1.2.2 Tercer ejercicio.—Tendrá carácter práctico y consistirá en:

1. Clasificar cinco patentes a nivel de subgrupo según la Clasificación Internacional de Patentes (CIP).
2. Elaboración de un resumen de una patente.
3. Realización de un estudio o emisión de un informe sobre el estado de la técnica.

A tales efectos se delimitarán tres campos de la técnica (mecánica, química y electricidad), realizando el aspirante el ejercicio correspondiente a la rama por la que se haya optado en la solicitud. Para el desarrollo de este ejercicio los opositores dispondrán de un plazo máximo de seis horas y podrán consultar los textos que consideren oportunos, de los cuales irán provistos.

1.2.3 Cuarto ejercicio.—Consistirá en el desarrollo por escrito durante un período máximo de cuatro horas, de cuatro temas extraídos al azar correspondientes al programa que figura en el epígrafe II.2 del anexo II de la presente convocatoria. La distribución de los temas será la siguiente:

- Grupo I: Un tema.
- Grupo II: Un tema.
- Grupo III: Dos temas.

1.3 Restantes especialidades.

1.3.1 Segundo ejercicio.—Consistirá en la realización de uno o varios supuestos prácticos relacionados con la especialidad de que se trate, de acuerdo con los programas que se recogen en los epígrafes II.3, II.4, II.5 y II.6 del anexo II de la presente convocatoria. El Tribunal señalará en cada especialidad el tiempo máximo disponible para la realización de la prueba, que no podrá exceder en ningún caso de seis horas, pudiendo los opositores consultar los textos que consideren oportunos, de los cuales irán provistos.

1.3.2 Tercer ejercicio.—Consistirá en el desarrollo por escrito, durante un período máximo de cuatro horas, de tres temas extraídos al azar, correspondientes al programa que figura para cada especialidad en los citados epígrafes II.3, II.4, II.5 y II.6 del anexo II.

1.3.3 Cuarto ejercicio.—Consistirá en la realización por escrito, durante un tiempo máximo de dos horas, de una traducción, sin diccionario de un texto de carácter técnico relacionado con la especialidad en la que se convocan las plazas, publicado en los idiomas inglés, francés o alemán. El ejercicio deberá ser leído por el opositor en sesión pública ante el Tribunal, valorándose el conocimiento del idioma extranjero correspondiente y, en especial, la exactitud de la determinación de los términos y expresiones técnicas relacionados con la especialidad a la que se concurre.

1.4 El cuarto ejercicio de la especialidad de Propiedad Industrial y el tercer ejercicio de las restantes especialidades serán leí-

or los opositores ante el Tribunal correspondiente, en sesión pública, pudiendo dialogar el Tribunal con el aspirante sobre aspectos relacionados con el ejercicio, durante un tiempo máximo de veinticinco minutos.

En dichos ejercicios se valorará, además de los conocimientos específicos sobre la especialidad de que se trate, la capacidad de construcción de los temas, así como la claridad, orden de ideas y facilidad de expresión.

2. Curso selectivo de formación: Los aspirantes que hayan superado la fase de oposición realizarán un curso selectivo, como funcionarios en prácticas, en el Registro de la Propiedad Industrial o en el Instituto Geológico y Minero de España, según proceda. El curso tendrá carácter eminentemente práctico y servirá para dotar a los aspirantes que lo superen de una formación práctica en el área de las especialidades respectivas. Dicho curso selectivo se celebrará durante los meses de noviembre y diciembre de 1987.

### Valoración

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

1.1 Primer ejercicio.—De cero a 10 puntos por cada tema, siendo necesario para superar este ejercicio obtener 10 puntos y no ser calificado con cero en ningún tema.

1.2 Especialidad de Propiedad Industrial.

1.2.1 Segundo ejercicio.—La primera y segunda prueba de la parte relativa al idioma inglés se calificará de cero a 10 puntos, respectivamente, siendo necesario para superar la misma obtener un mínimo de 10 puntos.

La prueba referente al idioma francés o alemán se calificará de cero a 5 puntos siendo necesario un mínimo de 2,5 puntos para superarlo.

1.2.2 Tercer ejercicio.—Se calificarán respectivamente de cero a 10 puntos la parte relativa a la clasificación, la parte de elaboración del resumen y la parte de emisión del informe sobre el estado de la técnica, siendo necesario obtener un mínimo de 15 puntos, y no ser calificado con cero en ninguna de las partes.

1.2.3 Cuarto ejercicio.—Se puntuará de cero a 10 puntos por cada tema, siendo necesario para superar el ejercicio obtener 20 puntos y no ser calificado con cero en ningún tema.

1.3 Restantes especialidades.

1.3.1 Segundo ejercicio.—Se calificará de cero a 30 puntos, debiendo obtenerse 15 puntos para superar el ejercicio.

1.3.2 Tercer ejercicio.—Se puntuará de cero a 10 puntos por cada tema, siendo necesario para superar el ejercicio obtener 15 puntos y no ser calificado con cero en ningún tema.

1.3.3 Cuarto ejercicio.—Se calificará de cero a 10 puntos, siendo eliminatoria la calificación inferior a 5 puntos.

2. Curso selectivo de formación: Se calificará de apto o no apto.

## ANEXO II

### Programas

#### II.1 PRIMER EJERCICIO (COMÚN A TODAS LAS ESPECIALIDADES)

1. La Constitución Española de 1978. Características. Estructura. Principios generales. Principios de política económica. Derechos, deberes y libertades reconocidas en la Constitución.

2. La estructura institucional de la Constitución. La Corona. Las Cortes Generales. El Gobierno. Relaciones entre tales instituciones.

3. El Tribunal Constitucional. El Poder Judicial. Otros órganos regulados por la Constitución.

4. La Organización Territorial del Estado. Las Comunidades Autónomas. Estructura y competencias.

5. La Administración Pública: Concepto y estructura. El control legislativo y jurisdiccional. Los actos jurídicos de la Administración y su ejecutividad.

6. El procedimiento administrativo como garantía. La Ley de Procedimiento Administrativo: Ambito de aplicación y principios que la informan. Procedimientos especiales. Recursos administrativos: Sus clases. La relación económico-administrativa.

7. El servicio público. Examen de los distintos modos de gestión del servicio público. Las concesiones administrativas.

8. Los contratos administrativos: Organos competentes para su celebración. Formas de contratación.

9. La expropiación forzosa: Legislación vigente. Procedimiento expropiatorio general y procedimientos especiales.

10. El dominio público. Régimen jurídico del dominio público. La utilización del dominio público.

11. La Función Pública. Régimen legal vigente. Incompatibilidades: Legislación vigente. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario.

12. La organización de la Administración Central española. El Consejo de Ministros. El Presidente y Vicepresidente del Gobierno: Sus funciones. Los Departamentos ministeriales: Atribuciones de los Ministros, Secretarios de Estado, Subsecretarios y Directores generales.

13. La Administración periférica del Estado. Las Delegaciones Generales del Gobierno. Los Gobernadores civiles. Las Direcciones Territoriales y Provinciales de los Departamentos ministeriales: Dependencia orgánica y funcional.

14. El Ministerio de Industria y Energía: Análisis de su estructura orgánica. Los Organismos autónomos y Entidades dependientes del mismo. Actividades transferidas a las Comunidades Autónomas.

15. La Administración de las Comunidades Autónomas. Los Estatutos de Autonomía. Competencias de las Comunidades Autónomas. Organos de las Comunidades Autónomas y su control. Capacidad legislativa de las Comunidades Autónomas.

16. La Administración Institucional. Ley de Entidades Estatales Autónomas. Creación, extinción, organización de los de mayor importancia con indicación de su dependencia orgánica y funcional.

17. Derecho del trabajo. Legislación básica: El Estatuto de los Trabajadores y la Ley Básica de Empleo. La relación individual del trabajo: Su contenido. Los derechos de representación colectiva y de reunión de los trabajadores.

18. Los Convenios Colectivos y su negociación. Los conflictos colectivos de trabajo. La huelga. El cierre patronal. Los sindicatos y las organizaciones patronales. La Ley de Libertad Sindical.

19. El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. La inspección del trabajo. La jurisdicción del trabajo. La Seguridad Social: El régimen general y los regímenes especiales. Referencia a la Mutualidad General de Funcionarios de la Administración Civil del Estado.

20. La Hacienda Pública: Concepto y contenido. El presupuesto: Su justificación, concepto y clases de presupuestos. Estructura de los Presupuestos Generales del Estado. El presupuesto por programas. El presupuesto de base cero.

21. Ingresos y gastos públicos: Conceptos y clasificación. Dinámica del gasto público. La deuda pública. Los precios privados, cuasi privados, públicos y políticos.

22. Concepto y fundamento del impuesto. Principios sobre el reparto de la carga tributaria. El régimen de las deudas tributarias. La prescripción y el procedimiento de apremio.

23. La Ley General Tributaria. Hecho imponible, sujeto pasivo, contribuyentes, base imponible y base liquidable. El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. El Impuesto sobre Sociedades.

24. El Impuesto sobre el Valor Añadido. Tasas fiscales y exacciones parafiscales.

25. El Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados.

26. La Renta de Aduanas. El arancel. Regímenes especiales de importación y exportación.

27. Los recursos de las Comunidades Autónomas. Legislación vigente. El FCI. Haciendas Locales: Recursos que comprende. Legislación vigente.

#### II.2 ESPECIALIDAD DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

##### Cuarto ejercicio

Grupo I. Derecho de la propiedad industrial en general: Signos distintivos. Creaciones de forma

1. La propiedad industrial. Concepto y naturaleza jurídica. Las diferentes modalidades de la propiedad industrial. Legislación española sobre propiedad industrial.

2. La marca. Concepto y funciones. Naturaleza jurídica. Clases. Ambito territorial de protección.

3. El derecho a la marca. Sistemas de adquisición. El sistema español: Especial referencia al artículo 14 del Estatuto de la Propiedad Industrial (EPI).

4. Requisitos de validez de la marca. La fuerza distintiva y la fuerza diferenciadora. Normas para la apreciación del parecido de marca en la jurisprudencia española.

5. Signos que pueden constituir marca. Análisis del artículo 119 del Estatuto de la Propiedad Industrial. Especial referencia a la problemática de los nombres de las personas, razones sociales, letras y números, los colores y la marca-envase.

6. Signos que no pueden constituir marca. Análisis de las prohibiciones contenidas en el artículo 124 del Estatuto de la Propiedad Industrial, con especial referencia a los números 5, 6 y 13.

7. La marca de servicio. Concepto. Precedentes de la marca de servicio en nuestra legislación: La antigua clase 52 del nomenclator de marcas, en relación con el artículo 124, número 14, del Estatuto

de la Propiedad Industrial. Clasificación de las marcas de servicio. La marca slogan. Los títulos de publicaciones.

8. Marcas colectivas, marcas de garantía y marcas de calidad. Las denominaciones de origen y las indicaciones de procedencia: Su protección.

9. Procedimiento de concesión de marcas en España. Requisitos formales de la solicitud. Publicación y oposiciones. Examen de oficio de la solicitud. Suspensión y contestación. Resolución. Recursos.

10. Duración de la marca. Conservación de los derechos. Tasas. Ampliación y derivación de marcas. La renovación. Causas de nulidad y caducidad con especial referencia al uso obligatorio de la marca registrada. La rehabilitación de la marca.

11. La marca como derecho de propiedad. Cesión de marca. Concepto. Su regulación en derecho español y derecho comparado: Requisitos para su inscripción en el Registro. Efectos de la inscripción. La licencia de marca.

12. El derecho conferido por la marca. Aspecto positivo y negativo. La regla de la especialidad. Infracciones en materia de marcas.

13. El nombre comercial. Concepto. Su regulación en el Estatuto de la Propiedad Industrial. El principio de la veracidad. Tramitación. Duración. Conservación. Extinción.

14. El rótulo de establecimiento. Concepto. Su regulación en el Estatuto de la Propiedad Industrial. Protección. Tramitación. Duración. Conservación. Extinción.

15. Los modelos y dibujos industriales. Concepto y alcance de la protección. El requisito de la novedad. Procedimiento de concesión. Duración. Renovación. Nulidad y caducidad.

16. La represión de los actos contra la competencia desleal en España. Principales hipótesis de competencia desleal. Especial referencia a los artículos 131 y 132 de la Ley de Propiedad Industrial de 16 de mayo de 1902.

#### Grupo II. Derecho internacional de la propiedad industrial

1. El Convenio de la Unión de París de 1883: Sus antecedentes históricos. Sus revisiones posteriores con especial mención a la de Estocolmo de 1967. Beneficiarios del Convenio de la Unión de París. Principios de asimilación del unionista al nacional y de prioridad. Disposiciones del Convenio de la Unión de París en materia de marcas.

2. Disposiciones del Convenio de la Unión de París en materia de invenciones. El trato nacional. Análisis del artículo 2.º del Convenio. El derecho de prioridad: Su regulación en el artículo 4.º del Convenio. Prioridades múltiples: Problemas que plantea. La cesión del derecho de prioridad.

3. Disposiciones del Convenio de la Unión de París en materia de invenciones. El principio de la independencia de las patentes. El derecho moral de inventor. La problemática de la explotación de las patentes en el Convenio de la Unión de París: El artículo 5-A y su evolución.

4. Disposiciones del Convenio de la Unión de París en materia de invenciones. El abuso del derecho exclusivo. La importación de objetos a los efectos de la explotación. La licencia obligatoria en el Convenio de la Unión de París: Sus características. Otras disposiciones sobre patentes en el Convenio de la Unión de París.

5. El tratado de cooperación en materia de patentes (PCT): Sus características. La solicitud internacional: Contenido e idiomas. Oficinas receptoras. La búsqueda internacional: Autoridades encargadas. La búsqueda de tipo internacional: Procedimiento e informe. La publicación internacional y sus efectos. Actuaciones en las oficinas designadas. Exigencias nacionales.

6. La segunda fase del tratado de cooperación en materia de patentes (PCT). El examen preliminar internacional: Procedimiento e informe. Transmisión del informe del examen internacional. Otras disposiciones del tratado: Servicios técnicos y asistencia técnica. Disposiciones administrativas.

7. El Convenio de Munich sobre la concesión de patentes europeas de 5 de octubre de 1973. Disposiciones generales. La organización europea de patentes. La oficina europea de patentes. El Consejo de Administración. Disposiciones financieras.

8. El Convenio de Munich sobre concesión de patentes europeas. Patentabilidad. Personas legitimadas para solicitar y obtener una patente europea. Efectos de la patente y de la solicitud de patente europea. La solicitud de la patente europea como objeto de propiedad.

9. El procedimiento de concesión de la patente europea. Depósito y contenido de la solicitud. Prioridad. Examen formal. El informe sobre investigación europea. El procedimiento de oposición. Recursos.

10. El Convenio de Munich sobre concesión de patentes europeas. Incidencia sobre el derecho nacional. Transformación de una solicitud de patente nacional. Nulidad y derechos anteriores.

Otras incidencias sobre el derecho nacional. La patente europea vía PCT.

11. El Convenio de la patente del Mercado Común (patente comunitaria), texto de Luxemburgo de 1975. Normas generales sobre sus características, procedimiento y efectos. Perspectivas de la entrada en vigor.

12. El Convenio Europeo sobre las formalidades prescritas para las solicitudes de patentes de 11 de diciembre de 1953. El Arreglo de Estrasburgo relativo a la clasificación internacional de patentes.

13. La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). Tratado de Budapest sobre el reconocimiento internacional del depósito de microorganismo a los fines del procedimiento en materia de patentes.

14. Régimen internacional del modelo y dibujos industriales. Normas del Convenio de París. El Arreglo de La Haya de 1925 sobre depósito internacional y sus revisiones posteriores. El Arreglo de Locarno de 1968 sobre clasificación internacional de modelos y dibujos industriales.

15. Convenios y acuerdos internacionales en materia de marcas. El Arreglo de Madrid de 14 de abril de 1891 sobre registro internacional de marcas de fábrica y comercio. El Arreglo de Niza de 15 de junio de 1957 sobre clasificación internacional de productos y servicios. El Arreglo de Viena sobre clasificación internacional de elementos figurativos de marcas de 12 de junio de 1973. El Tratado de Nairobi sobre protección del símbolo olímpico.

16. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Fines y funciones. El Comité Permanente para la Información en materia de patentes (PCPI). El Centro Internacional de Documentación en Patentes (INPADOC). Organización, fines y servicios.

#### Grupo III. Derecho de patentes

1. Concepto jurídico y económico de la patente. El Derecho de patentes: Su encuadramiento en el ordenamiento jurídico. Medios de protección de las invenciones: Patentes, secretos industriales.

2. Clases de patentes: De invención, de introducción, de importación y certificados de adición. El certificado de utilidad francés. Los certificados de autor de invención en los países socialistas.

3. La Ley española de Patentes de 20 de marzo de 1986 y su Reglamento. Principales características de la Ley y diferencias con la regulación de las patentes en el Estatuto de la Propiedad Industrial.

4. La teoría de la patentabilidad: Requisitos en Derecho español. Invenciones patentables y no patentables.

5. La novedad: Concepto legal y objetivo; concepto relativo. Delimitación del estado de la técnica en la apreciación de la novedad.

6. La apreciación de la novedad. Momento en que debe apreciarse la novedad. Delimitación de los elementos a comparar. Apreciación de la novedad según diversos tipos de invención.

7. La actividad inventiva como requisito de patentabilidad. Delimitación de la figura. Definición y elementos constitutivos.

8. La apreciación de la actividad inventiva. Reglas generales de apreciación. Indicios para la averiguación de la evidencia. Modo de apreciación. Casos de apreciación dependiendo del tipo de invención.

9. El carácter industrial como requisito de patentabilidad. La ejecutabilidad de la invención. Exclusiones específicas de patentabilidad por falta de carácter industrial.

10. Las invenciones químico-farmacéuticas. Argumentos en favor y en contra de su patentabilidad. La patentabilidad de los productos químicos y farmacéuticos en el Convenio de Munich sobre concesión de patentes europeas y en la legislación comparada.

11. La problemática específica de las patentes de procedimiento para la obtención de sustancias químicas y farmacéuticas en el contexto del Acuerdo de Adhesión de España a la CEE. La regulación de las invenciones químicas y farmacéuticas a la Ley de Patentes española.

12. El derecho a la patente. El derecho moral de inventor. Las invenciones laborales. Su regulación en la Ley de Patentes española.

13. La organización del sistema de concesión de patentes en los principales países: Sistema de registro o de simple depósito. De examen previo. Tendencias actuales: De examen diferido. El sistema francés del informe documental. Sistema mixto de la Ley suiza.

14. El sistema de concesión de patentes en la Ley española. Características generales del procedimiento general de concesión con informe sobre el estado de la técnica y del procedimiento de concesión con examen previo.

15. El procedimiento de concesión de patentes en Derecho español. La solicitud: Presentación y requisitos. Documentación

mínimos para obtener una fecha de presentación. La descripción. Las reivindicaciones. Los dibujos. El resumen.

16. El procedimiento general de concesión. Admisión a trámite. Examen de la solicitud. Informe sobre el estado de la técnica. Concesión de la patente.

17. El procedimiento de concesión con examen previo. Oposiciones de terceros. El examen de oficio. Resolución.

18. El derecho conferido por la patente y la solicitud de patente. Limitaciones al mismo. Patentes sometidas a régimen de monopolio legal. El agotamiento del derecho de patente. El abuso del derecho.

19. Especial referencia al derecho conferido por la patente de procedimiento. Extensión de la protección al producto directamente obtenido por la patente de procedimiento. La inversión de la carga de la prueba.

20. Acciones por violación del derecho de patente. Enumeración de acciones y medidas previstos en la Ley española. Especial referencia a la acción de indemnización por daños y perjuicios. Prescripción.

21. La solicitud de patente y la patente como objetos del derecho de propiedad. Cotitularidad y expropiación. Transmisión de la patente. Licencias contractuales y licencias de pleno derecho.

22. Las licencias obligatorias. Clases en Derecho español. Procedimiento de concesión de las licencias obligatorias en Derecho español. Régimen jurídico.

23. La obligación de explotar la patente en Derecho español. Requisitos. Justificación de la explotación. Efectos.

24. La nulidad y caducidad de las patentes. La rehabilitación de la patente. Renuncia a la patente.

25. Aspectos de la jurisdicción y normas procesales en la Ley de patentes. Las diligencias de comprobación de hechos. Medidas cautelares. Conciliación en materia de invenciones laborales.

26. La regulación de las adiciones y las patentes secretas en la Ley de patentes.

27. El modelo de utilidad. Concepto legal. Requisitos de patentabilidad. Procedimiento de concesión. Protección. Nulidad.

28. Las colecciones de documentos de patentes. Análisis de la situación en los diferentes países.

29. Sistema de búsqueda mecanizada en materia de patentes.

30. La utilización de patentes como vehículo de información tecnológica.

31. La utilización de la literatura no patente en la búsqueda documental.

32. La preparación y utilización de los resúmenes de patentes.

33. La clasificación internacional de patentes. Generalidades. Estructura de la clasificación y su representación.

34. Principios de la clasificación internacional y su interpretación. Forma de considerar las invenciones. Invenciones y clases generales especiales o de aplicación. Otros principios de interpretación. Ambito cubierto por las subclases y los grupos.

35. Forma de clasificar las invenciones. Directrices generales. Estudio de la información contenida en la documentación de patentes. Elección de clases y subclases. Elección de grupos y subgrupos. Criterios de clasificación para determinados tipos de invenciones. Descripciones de los símbolos de la clasificación y su utilización.

36. Finalidades de la clasificación de patentes. Utilización de clasificación para la búsqueda del estado de la técnica. La clasificación de patentes y su influencia en el campo de la información tecnológica.

### II.3 ESPECIALIDAD DE GEOLOGÍA, GEOTECNIA Y TÉCNICAS AUXILIARES

#### *Segundo y tercer ejercicios*

1. El proyecto MAGNA.
2. Organización y control de la elaboración de cartografía geológica en áreas con terrenos cuaternarios y terciarios posalpinos dominantes.
3. Organización y control de la elaboración de cartografía geológica en áreas con terrenos mesozoicos y terciarios del ciclo alpino dominantes.
4. Organización y control de la elaboración de cartografía geológica en áreas con terrenos paleozoicos y precámbricos con metamorfismo bajo.
5. Organización y control de la elaboración de cartografía geológica en áreas con terrenos metamórficos y granitoides.
6. Síntesis regionales y hojas a escala 1 : 200.000. Programación, revisión y homogeneización.
7. Estudio de terrenos en facies fluviales y fluvio lacustres.
8. Estudio de terrenos en facies deltaicas y de llanuras de mareas.
9. Acumulaciones biogénicas y su estudio.
10. Facies evaporíticas. Enfoque de su estudio.

11. Estudio de los depósitos de plataforma. Rocas carbonatadas.
12. Estudio de los biohermos y biostromos.
13. Estudio de formaciones turbodíticas.
14. Estudio de los depósitos producidos por corrientes ascendentes.
15. Estudio de rocas de origen volcánico.
16. Estudio de facies de metamorfismo.
17. Análisis de las secuencias sedimentarias.
18. Correlaciones bioestratigráficas.
19. Correlaciones a partir de logs de sondeos.
20. Organización, control e interpretación de campañas de investigación gravimétrica.
21. Organización, control e interpretación de campañas de investigación sísmica.
22. Organización, control e interpretación de prospecciones eléctricas.
23. Síntesis de grandes cuencas con apoyo de los datos geofísicos.
24. Proyecto FOMAR.
25. Organización, control e interpretación de campañas de geología marina.
26. Síntesis de cordilleras de plegamiento.
27. Estudios de esquistosidad y su interpretación.
28. Estructuras ocultas no aflorantes. Su estudio.
29. Teledetección. Estudios estructurales.
30. Bandas del espectro utilizadas en la práctica en teledetección y sus aplicaciones.
31. Estudio paleomagnético y su aplicación.
32. Dataciones absolutas. Métodos y campo de aplicación.
33. Síntesis regionales en grandes áreas de granitos y granitoides. Metodología.
34. Estudios de restauración del medio natural en zonas afectadas por explotaciones mineras.
35. Riesgos geológicos ligados a procesos de geodinámica interna.
36. Estudios de riesgos geológicos por inundaciones.
37. Mecánica de suelos. Ensayos y su utilidad.
38. Mecánica de rocas.
39. Estudios de estabilidad de laderas.
40. Estudios de terrenos expansivos.
41. Mapas temáticos. Sus diferentes tipos.
42. Mapas temáticos útiles para ordenación del territorio y protección del medio ambiente.
43. Cartografía geotécnica de áreas urbanas.
44. vibraciones producidas por voladura. Límites de seguridad.
45. Estudios geomorfológicos.
46. Morfología kárstica y problemas geotécnicos que ocasiona.
47. Prioridades nacionales en recursos naturales.
48. Participación de España en proyectos internacionales de investigación de la corteza terrestre.
49. Acuerdos internacionales de cooperación en investigación geológico-minera.
50. El programa marco de investigación comunitaria. Su programa I + D.

### II.4. ESPECIALIDAD DE PROSPECCIÓN MINERA

#### *Segundo y tercer ejercicios*

1. Estudios geofísicos para investigación de carbones.
2. Estudios geofísicos para investigación de minerales metálicos.
3. Estudios geofísicos para investigación de minerales no metálicos.
4. Aplicaciones de la teledetección en la exploración de yacimientos minerales.
5. Sondeos mineros. Objetivos. Técnicas y testificación geofísica.
6. Geoquímica. Modalidades y aplicaciones.
7. Geoquímica multielemental.
8. Técnicas especiales en la exploración geoquímica: Mineralometría, análisis isotópicos, termoluminiscencia, geotermometría.
9. Técnicas de análisis en la exploración geoquímica y cálculo de errores analíticos.
10. Tratamiento estadístico de datos geoquímicos. Aplicaciones de las técnicas de análisis multivariante.
11. Cartografía metalogenética. Mapa de indicios. Mapa minero. El mapa metalogenético.
12. Cálculo de reservas de yacimiento. Disposición de mallas de sondeos. Estimación de reservas. Recursos y reservas.
13. Métodos de cubicación de yacimientos y sus aplicaciones. Curvas tonelaje-ley de corte y ley media-ley de corte.
14. Técnicas geoestadísticas aplicadas a la cubicación de yacimientos.

15. Economía minera. Producciones y consumos de los principales minerales y metales en el mundo y en España. Inventario nacional de recursos minerales.

16. Comercio de minerales y su valoración. Fórmulas de venta. Principales mercados.

17. Minerales estratégicos. Productores más importantes. Factores de riesgos. Sustitutos.

18. Valoración de depósitos minerales. Estudios de costos. Ritmo de la explotación. Valor probable del mineral. Beneficio probable. Las distintas fórmulas de valoración.

19. Procesos mineralúrgicos. Gravimétricos. Fundamentos. Aplicaciones y métodos.

20. Procesos mineralúrgicos por flotación. Fundamentos. Aplicaciones y métodos.

21. Procesos mineralúrgicos electrostáticos y electromagnéticos. Fundamentos. Aplicaciones y métodos.

22. Aplicación de la Ley de Minas de 21 de julio de 1973. Ambito de la aplicación y clasificación de recursos. Acción estatal. Regulación de los aprovechamientos de recursos. Competencias autonómicas.

23. Permisos de exploración. Permisos de investigación. Concesiones de explotación. Cancelación de inscripciones. Caducidades, titularidad y transmisión de derechos mineros. Ocupación temporal y expropiación forzosa. Cotos mineros y establecimiento de beneficios.

24. Funciones del IGME en el campo de los recursos minerales, según la legislación vigente.

25. El medio ambiente industrial. Legislación básica y competencia administrativa. Normativas específicas del impacto ambiental por las explotaciones a cielo abierto, tanto en carbón como en las demás actividades mineras. La contaminación industrial: Sus diversas formas. Residuos sólidos urbanos. Actividades molestas, insalubres nocivas y peligrosas. Perspectivas tras la integración en las Comunidades Europeas (CEE).

26. Antracitas y hullas. Tipología de yacimientos españoles. Metodología de investigación. Evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Lavado de carbones. Impacto ambiental de las explotaciones. Economicidad.

27. Lignitos. Tipos. Tipología de yacimientos. Técnicas de investigación en relación con sus condicionamientos genéticos y tectónicos. Evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Lavado. Impacto ambiental de las explotaciones. Economicidad.

28. Rocas bituminosas. Génesis de las rocas kerogénicas. Alteraciones epigenéticas. Metodología de investigación. Ensayos de campo y de laboratorio. Evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Impacto ambiental. Economicidad.

29. Hierro-manganeso. Tipología de yacimientos españoles. Principales menas. Metodología de investigación. Cubicación. Procesos mineralúrgicos. Evaluación de yacimientos y economicidad. Sistemas de explotación. Condicionamientos medio-ambientales.

30. Cobre. Tipología de yacimientos españoles. Principales menas. Metodología de investigación. Cubicación. Procesos mineralúrgicos. Evaluación de yacimientos y economicidad. Sistemas de explotación. Condicionamientos medio-ambientales.

31. Plomo-cinc. Tipología de yacimientos españoles. Principales menas. Metodología de investigación. Cubicación. Procesos mineralúrgicos. Evaluación de yacimientos y economicidad. Sistemas de explotación. Condicionamientos medio-ambientales.

32. Estaño-wolframio-tantalio-niobio. Tipología de yacimientos españoles. Principales menas. Metodología de investigación. Cubicación. Procesos mineralúrgicos. Evaluación de yacimientos y economicidad. Sistemas de explotación. Condicionamientos medio-ambientales.

33. Piritas y sulfuros complejos. Tipología de yacimientos españoles. Principales menas. Metodología de investigación. Cubicación. Procesos mineralúrgicos. Evaluación de yacimientos y economicidad. Sistemas de explotación. Condicionamientos medio-ambientales.

34. Plata-oro. Tipología de yacimientos españoles. Principales menas. Metodología de investigación. Cubicación. Procesos mineralúrgicos. Evaluación de yacimientos y economicidad. Sistemas de explotación. Condicionamientos medio-ambientales.

35. Níquel-cromo-platino y platinoides. Tipología de yacimientos españoles. Principales menas. Metodología de investigación. Cubicación. Procesos mineralúrgicos. Evaluación de yacimientos y economicidad. Sistemas de explotación. Condicionamientos medio-ambientales.

36. Mercurio. Tipología de yacimientos españoles. Principales menas. Metodología de investigación. Cubicación. Procesos mineralúrgicos. Evaluación de yacimientos y economicidad. Sistemas de explotación. Condicionamientos medio-ambientales.

37. Barita. Tipología de yacimientos españoles. Variedades comerciales. Metodología de investigación. Procesos mineralúrgicos. Cubicación y evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Impacto ambiental.

38. Fluorita. Tipología de yacimientos españoles. Variedades comerciales. Metodología de investigación. Procesos mineralúrgicos. Cubicación y evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Impacto ambiental.

39. Potasas. Tipología de yacimientos españoles. Variedades comerciales. Metodología de investigación. Procesos metalúrgicos. Cubicación y evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Impacto ambiental.

40. Magnesitas. Tipología de yacimientos españoles. Variedades comerciales. Metodología de investigación. Procesos mineralúrgicos. Cubicación y evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Impacto ambiental.

41. Fosfatos. Tipología de yacimientos españoles. Variedades comerciales. Metodología de investigación. Procesos mineralúrgicos. Cubicación y evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Impacto ambiental.

42. Sales heloideas y sulfatos. Tipología de yacimientos españoles. Variedades comerciales. Metodología de investigación. Procesos mineralúrgicos. Cubicación y evaluación de yacimientos. Sistemas de explotación. Impacto ambiental.

43. Granitos (s.l). Tipos comerciales españoles. Criterios básicos para la selección de masas canterables. Muestreo y ensayos. Evaluación de reservas. Sistemas de explotación. Procesos de labrado. Condicionamientos ambientales.

44. Mármoles (s.l). Tipos comerciales españoles. Criterios básicos para la selección de masas canterables. Muestreo y ensayos. Evaluación de reservas. Sistemas de explotación. Procesos de labrado. Condicionamientos ambientales.

45. Pizarras. Tipos comerciales españoles. Criterios básicos para la selección de masas canterables. Muestreo y ensayos. Evaluación de reservas. Sistemas de explotación. Procesos de labrado. Condicionamientos ambientales.

46. Rocas carbonatadas para usos industriales. Tipos comerciales españoles. Criterios básicos para la selección de masas canterables. Muestreo y ensayos. Evaluación de reservas. Sistemas de explotación. Condicionamientos ambientales.

47. Yesos. Tipos comerciales españoles. Criterios básicos para la selección de masas canterables. Muestreo y ensayos. Evaluación de reservas. Sistemas de explotación. Condicionamientos ambientales.

48. Arcillas. Tipos comerciales españoles. Criterios básicos para la selección de masas canterables. Muestreo y ensayos. Evaluación de reservas. Sistemas de explotación. Condicionamientos ambientales.

49. Feldespato-cuarzo-tripoli. Tipos comerciales españoles. Criterios básicos para la selección de masas canterables. Muestreo y ensayos. Evaluación de reservas. Sistemas de explotación. Condicionamientos ambientales.

50. Aridos naturales y de machaqueo. Tipos comerciales. Ensayos de caracterización y tecnológicos según su utilización. Evaluación de reservas. Sistemas de explotación. Impacto ambiental.

## II.5 ESPECIALIDAD DE HIDROGEOLOGÍA

### Segundo y tercer ejercicios

1. El ciclo del agua en la naturaleza. Los acuíferos subterráneos.
2. Características hidráulicas de las formaciones geológicas.
3. Los métodos de investigación geológica aplicados a la investigación de aguas subterráneas.
4. Series hidrológicas. Aplicación en la investigación de aguas subterráneas.
5. Los diversos tipos de acuíferos subterráneos. Recarga natural y descarga, evaluación del balance.
6. Diseño, operación y optimización de redes piezométricas de observación.
7. Realización, interpretación y características de los mapas piezométricos.
8. Hidrodinámica subterránea. Hipótesis, parámetros y ecuaciones fundamentales.
9. Hidráulica de pozos. Ecuaciones, simplificaciones, fórmulas.
10. Realización de estudios hidrogeológicos a nivel regional. Objetivos, medios, fases, resultados.
11. Realización de estudios locales para evaluación de posibilidades de captación de aguas subterráneas. Metodología, medios auxiliares, resultados.
12. Factores que intervienen en el coste de las aguas subterráneas. Datos actualizados.
13. Métodos de captación de aguas subterráneas. Panorámica y consideraciones globales. Situación española.
14. Características y problemática de la perforación a percusión.
15. Características y problemática de la perforación a rotación con circulación directa.

16. Características y problemática de la perforación a rotación con circulación inversa.

17. Características, aplicaciones y programación de la perforación a rotoperusión.

18. Equipamiento, desarrollo, limpieza y tratamientos especiales en sondeos de captación de aguas subterráneas.

19. Programación, aplicaciones y descripción general de los bombes de ensayo.

20. Ejecución práctica de bombes de ensayo. Materiales, equipo, organización.

21. Interpretación de bombes de ensayo. Métodos clásicos y especiales.

22. La simulación matemática del flujo subterráneo. Principios de base, contexto general. Utilidad y aplicación de los modelos. Ejemplos.

23. Tratamiento matemático de los modelos de simulación. Tipos de modelos disponibles, ventajas e inconvenientes.

24. Preparación de datos para el modelo matemático de flujo. Ajuste en régimen permanente y/o transitorio. Repercusión en la adquisición de nuevos datos de campo.

25. Contaminación de las aguas subterráneas. Principales mecanismos y focos potenciales de contaminación.

26. Diseño, operación y optimización de redes de vigilancia de la calidad de las aguas subterráneas.

27. El concepto de vulnerabilidad de los acuíferos. Poder autodepurador del suelo y subsuelo.

28. Contaminación de acuíferos por vertido de residuos urbanos. Líquidos y sólidos.

29. Contaminación de acuíferos ocasionada por actividades agrícolas.

30. Los nitratos en las aguas subterráneas. Problemática, focos potenciales de aporte. Soluciones.

31. La intrusión salina en acuíferos costeros. Procesos, métodos preventivos y curativos. Detección.

32. La inyección profunda de productos residuales. Procesos. Control.

33. Problemas de contaminación causados por la deficiente terminación o abandono de sondeos de captación.

34. Criterios para establecimiento de perímetros de protección de la calidad de los sondeos para abastecimiento.

35. Teoría y aplicaciones prácticas de los modelos de calidad de los acuíferos.

36. Contaminación de acuíferos por actividades industriales.

37. Impacto de las actividades mineras sobre la calidad de las aguas.

38. Los métodos geofísicos en la investigación hidrogeológica.

39. Los acuíferos kársticos. Peculiaridades, aprovechamiento, métodos de investigación y protección.

40. Los planes hidrogeológicos. Teoría, preparación, objetivos, desarrollo, revisión, con especial énfasis en las aguas subterráneas.

41. La recarga artificial de acuíferos. Aplicaciones, métodos, procedimientos de estudio y análisis de viabilidad.

42. Filosofía y aplicaciones del uso conjunto de aguas superficiales-aguas subterráneas. Métodos de estudio. Modelos de gestión.

43. Informatización y manejo de datos básicos y series de datos hidrogeológicos. Posibilidades y aplicaciones.

44. Los recursos geotérmicos de alta entalpia. Características, aplicaciones, viabilidad.

45. Los recursos geotérmicos de media y baja entalpia. Métodos de investigación, aplicaciones, rentabilidad.

46. La protección de las aguas subterráneas frente a la contaminación en la legislación vigente.

47. El proceso administrativo de investigación y concesión de aguas subterráneas de dominio público según la legislación vigente.

48. Las comunidades de usuarios de acuíferos en el marco de la legislación vigente.

49. Sobreexplotación de acuíferos. Detección, características, soluciones.

50. Las aguas subterráneas en España. Datos básicos. Balance general, porcentajes de utilización para las diversas demandas. Distribución regional.

## II.6. ESPECIALIDAD DE ECONOMÍA

### Segundo y tercer ejercicios

1. La Ley General Presupuestaria. Estructura y principios generales.

2. El Presupuesto de los Organismos Autónomos de carácter comercial, industrial, financiero o análogos. Características específicas. Documentación.

3. Las modificaciones al presupuesto aprobado. Clases. Las generaciones de crédito.

4. Los proyectos de obras, servicios, suministros. Su autorización y estructura. Pliegos de cláusulas administrativas y de condiciones técnicas.

5. La ordenación de gastos y pagos del Estado. Contracción o

retención del crédito. La autorización del gasto. Intervención y fiscalización. Certificaciones de obra y estudios. Actas de recepción y liquidación. Libramientos en firme y a justificar. Orden de pago.

6. Operaciones extrapresupuestarias. Control de ingresos y de gastos. Incidencia del IVA.

7. Control financiero. Control de eficacia. Auditorías internas y externas. La Intervención General del Estado. El Tribunal de Cuentas. El Control Parlamentario.

8. Instrucción de Contabilidad de los Organismos autónomos del Estado. Aspectos generales. Adaptación a cada Organismo. Implantación.

9. La organización del sistema de ciencia y tecnología en España. Recursos humanos y financieros del Sector Público.

10. Organismos superiores de la política científica en España. Instituciones.

11. La Comisión Delegada del Gobierno en Política científica. La Comisión Asesora de la Investigación Científica y Técnica.

12. La Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica. Objetivos.

13. Los Planes Nacionales de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico a la Ley. Características y fines.

14. La promoción de la investigación en la Ley. El Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología.

15. Los Organismos públicos de investigación incluidos en la Ley. Características. Funciones. Competencias.

16. El Instituto Geológico y Minero de España. Su evolución histórica. Misiones. Disposiciones reguladoras específicas. Organos de Gobierno. Estructura y organización. Programas de investigación.

17. Análisis de proyectos de inversión. Concepto clases. Métodos clásicos de valoración y selección. El periodo de maduración. Concepto y cálculo.

18. Selección de inversiones. Método del valor capital. Método de la tasa de retorno. Similitud entre ambos métodos.

19. La inversión de bienes de equipo. Determinación de la duración óptima. Decisiones de renovación de equipos.

20. Financiaciones especiales del inmovilizado. El «leasing». Concepto, formas. Consecuencias.

21. Análisis y diseño técnico-comercial. Distribución de servicios y manejo de materiales.

22. Programación temporal de proyectos. Técnicas de programación temporal. Actividades de duración aleatoria. Programación de costes.

23. Control de inventarios: Concepto y clases de inventarios. Determinación de existencias óptimas.

24. Política de precios. Modelos para determinación de precios. Variaciones de precios y sus efectos.

25. La distribución del producto. Naturaleza y tipos de canales de distribución e intermediarios. Elevación de canales de distribución e intermediarios. Objetivos. Decisiones sobre inventarios.

26. El crecimiento de la Empresa. Estrategias de crecimiento, planificación. Adaptación organizativa al objetivo del crecimiento.

27. La Empresa pública. Concepto. Objetivos de la Empresa pública. Efectos macroeconómicos. Características fundamentales.

28. El sistema de control de la Empresa pública. Crítica al sistema de control.

29. Comunidad Económica Europea: Antecedentes. Las instituciones comunitarias. El orden jurídico comunitario. El sistema presupuestario.

30. Comunidad Económica Europea: Las políticas industrial y energética. La Comunidad Económica del Carbón y del Acero.

31. Distribuciones unidimensionales. Distribución de frecuencias. Representación gráfica. Características de una distribución de frecuencias. Medidas de posición. Media, mediana, moda, cuantiles, deciles y percentiles.

32. Distribuciones unidimensionales. Medidas de dispersión. Varianza, desviación típica, recorrido relativo, coeficientes de variación. Medidas de concentración. Curva de Lorenz e índice de Gini, medidas de asimetría y curtosis.

33. Muestreo e inferencia estadística. Definición de población, marco y muestra. Muestreo aleatorio simple. Muestreo aleatorio estratificado. Otros planes de muestreo. Investigación de población.

34. Inferencia estadística. Problemas de la estimación. Variables aleatorias y muestras aleatorias. Distribuciones en el muestreo. Estimación por puntos. Estimación por intervalos. Error estándar y aplicaciones.

35. Inferencia estadística. Distribución de frecuencias y distribución de probabilidad. Teoremas elementales de la probabilidad. Aplicaciones en el muestreo de algunas distribuciones. Distribución binomial, distribución «t» de Student.

36. Inferencia estadística. Verificación de hipótesis.

37. Análisis de series temporales. Concepto. Componentes. Cálculo de la tendencia general. Medias móviles y ajuste de una función.

38. Análisis de series temporales. Variación estacional, desestacionalización.

39. Números índices. Índices simples y ponderados. Clases de números índices. Precios, cantidad y valor. Como deflactar series económicas.

40. Números índices. Del coste de la vida, de producción industrial, de empleo, de salarios, de productividad.

41. Medición de la relación entre variables. Modelo de regresión lineal simple. Ajuste por mínimos cuadrados. Coeficientes de determinación y correlación. Predicción.

42. Modelos econométricos. Concepto de modelos. Modelos teóricos y modelos econométricos. Tipos de modelos econométricos. Aplicaciones de los modelos econométricos.

43. Teoría de decisiones. Procesos y criterios. Árboles de decisión. Utilidades.

44. Tabla input-output. Descripción del modelo. Problemas metodológicos de elaboración de una tabla: Unidades, valoración.

45. La informática en la Administración española: Su organización. El Consejo Superior de Informática. Las Comisiones Ministeriales de Informática.

46. La Informática en el Ministerio de Economía y Hacienda: Centro Informático del Presupuesto y el Plan: Organización y funciones. Centro Informático Contable. Organización y funciones. Unidades informáticas del área de presupuesto de gastos.

47. Contratación administrativa de equipos, lógica y servicios informáticos: Disposiciones legales. Pliego de cláusulas administrativas generales. Prescripciones técnicas. Recepción, por la intervención General de la Administración del Estado, de las inversiones informáticas.

48. Aplicaciones de la Informática. Aplicaciones en los subtemas de gestión y control.

49. El proyecto informático. Naturaleza y volumen de los datos a tratar. Dimensionamiento de recursos: Recursos físicos, recursos lógicos y otros recursos. Especificaciones técnicas. Fases de ejecución y documentación.

50. El análisis funcional. El análisis orgánico. Paquetes de Programas.

### ANEXO III

**Tribunales Calificadores de las pruebas selectivas para ingreso a la Escala de Titulados Superiores de Organismos autónomos del Ministerio de Industria y Energía**

#### A. Tribunal número 1

Tribunal titular:

Presidente: Don Julio Delicado Montero-Ríos, Director del Registro de la Propiedad Industrial.

Vocales: Don Ernesto José Rúa Benito, funcionario del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado; don Roberto Martínez Díez, funcionario del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado; don Alejandro Martín Martín, funcionario de la Escala Técnica de la Dirección General de Tráfico y don Angel Gómez García, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos autónomos del Ministerio de Industria y Energía, que actuará de Secretario.

Tribunal suplente:

Presidente: Don Fernando Martínez Serrano, funcionario del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado.

Vocales: Doña Suzanne Jessel Picoury, funcionaria del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado; don Carlos Ortega Lechuga, funcionario del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado; don Alejandro González Gómez-Durán, funcionario de la Escala de Letrados de AISS y don José Daniel Vila Robert, funcionario de la Escala de Titulados Superiores de Organismos autónomos del Ministerio de Industria y Energía, que actuará de Secretario.

Este Tribunal número 1 juzgará a los aspirantes que se presenten a la especialidad de Propiedad Industrial.

#### B. Tribunal número 2

Tribunal titular:

Presidente: Don Ramón Querol Muller, Director del Instituto Geológico y Minero de España.

Vocales: Don Juan Antonio Núñez-Lagos Moreno, funcionario del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado; don José Ochoa Bretón, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Minas; don Ignacio Montalvo Correa, funcionario del Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado y don José Francisco González Fernández, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Minas, que actuará de Secretario.

Tribunal suplente:

Presidente: Don Carlos Mulas Delgado, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Minas.

Vocales: Don Olimpio Alonso Fernández, funcionario de la Escala de Facultativos Superiores de AISS; don Agustín Navarro Alvargonzález, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Minas; don Urbano Fernández Sainz, funcionario de la Escala Técnica de Gestión de Organismos autónomos y don Juan Locutura Rupérez, funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Minas, que actuará de Secretario.

Este Tribunal número 2 juzgará a los aspirantes que se presenten a alguna de las especialidades de Geología, Geotecnia y Técnicas Auxiliares, Prospección minera, Hidrogeología y Economía.

### ANEXO IV

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

En ..... a ..... de ..... de 1987.

## UNIVERSIDADES

6515

*RESOLUCION de 24 de febrero de 1987, de la Universidad de Sevilla, por la que se corrigen errores de la de 16 de octubre de 1986 («Boletín Oficial del Estado» del 30), que convoca a concurso plazas de Cuerpos Docentes Universitarios.*

Advertidos errores en el texto de la Resolución de referencia, a continuación se transcriben las oportunas rectificaciones:

En la plaza número 97, donde dice: «... área de conocimiento a la que corresponde: "Expresión Artística" ...»; debe decir: «área de conocimiento a la que corresponde: "Música"».

En la plaza número 92, donde dice: «... carrera de Ingeniería Técnica Industrial ...»; debe decir: «carrera de Ingeniería Técnica Agrícola».

Sevilla, 24 de febrero de 1987.-El Rector, Julio Pérez Silva.

## ADMINISTRACION LOCAL

6516

*RESOLUCION de 18 de diciembre de 1986, del Ayuntamiento de Sanxenxo, por la que se anuncia la oferta pública de empleo para el año 1987.*

Provincia: Pontevedra.

Corporación: Sanxenxo.

Número de código territorial: 36051.

Oferta de empleo público correspondiente al ejercicio 1987, aprobada por el Pleno en sesión de fecha 18 de diciembre de 1986.

*Funcionarios de carrera*

Grupo según artículo 25 Ley 30/1984: D). Clasificación: Escala: Administración General. Subescala: Auxiliar. Número de vacantes: Una. Denominación: Auxiliar.

Grupo según artículo 25 Ley 30/1984: E). Clasificación: Escala: Administración Especial. Subescala: Servicios Especiales. Clase: Personal de oficios. Número de vacantes: Una. Denominación: Peón de limpieza.

Sanxenxo, 16 de febrero de 1987.-El Secretario.-Visto bueno: El Alcalde.