ANEXO III

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

En a ..... de de, 1985.

ANEXO IV

Tribunal para efectuar las pruebas selectivas de acceso al Cuerpo de Oficiales de Arsenales de la Armada

Titulares

Teniente Coronel de Máquinas don José Martínez Martínez.
Capitán de Corbeta (STCG) don Luis López Romero.
Capitán de Corbeta (STCG) don Tomás Moreira de Santiago.
Capitán de Corbeta Ingeniero don José María Tapia López-Bago.
Capitán de Corbeta Ingeniero don Luis Oñate Español.
Teniente de Navío Ingeniero (EC) don Jesús L. Sirvent Esteve.
Oficial primero Cuerpo de Oficinas (Escala Activa) don Vicente Mari Torres.
Alférez de Navío (EE. MOD. B) don Eloy Ortiz Castro.

Suplentes

Capitán de Corbeta Ingeniero don Manuel Ruiz Robles.
Comandante de Intendencia don José Núñez Simón.
Capitán de Corbeta (STCG) don José Rubio López.
Comandante de Infantería de Marina don Justo Calvo Trapero.
Capitán de Corbeta (STCG) don Ricardo Navasquillo Ocheda.
Capitán de Máquinas (RNA) don Francisco Sánchez Gómez.
Alférez de Navío Ingeniero don Víctor Iglesias Banciella.
Alférez de Navío (EE. MOD. B) don Antonio Polo Vinagre.

ASESORES ESPECIALISTAS

Titulares

Ingeniero Técnico don Felipe Sánchez de Vicente.
Ingeniero Técnico don Manuel Mourín Pérez.
Maestro de Arsenales don Juan Manuel Fernández de Alba.
Maestro de Arsenales don Manuel Martínez Noé.
Maestro Ajustador contratado don Antonio Muñoz Mejías.
Maestro Fresador contratado don Rafael Rigol Pardo.
Maestro de Arsenales don Manuel Cubero Rodríguez.
Oficial de Arsenales don Adrián Martín Martín.

Suplentes

Maestro de Arsenales don José Villa Martín.
Maestro de Arsenales don Mariano Díaz García.
Maestro Electrónico don José Delgado Ros.
Maestro contratado don Gonzalo Senosiain González.
Maestro Ajustador contratado don Juan Ruiz Herreros.
Maestro Tornero contratado don Francisco Camarasa Meras.
Oficial de Arsenales don Antonio Castillo Alonso.

Auxiliares del Tribunal

Sargento Escribiente don Antonio Bilbao Reboredo.
Funcionaria civil del Cuerpo General Auxiliar doña María Rosa Gallardo Martínez.
Funcionaria civil del Cuerpo General Auxiliar doña María del Pilar Carbajo Carbajo.
Funcionaria civil del Cuerpo General Auxiliar doña María de la Concepción Barbero Acevedo.

5411 *RESOLUCION de 25 de marzo de 1985, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Técnicos Especialistas en Reproducción Cartográfica.*

Ilmos. Sres.: En cumplimiento de lo dispuesto en la disposición adicional quinta del Real Decreto 152/1985, de 6 de febrero, y con el fin de atender las necesidades de personal en 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, previo informe de la Comisión Superior de Personal, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Técnicos Especialistas en Reproducción Cartográfica, con sujeción a las siguientes

Bases de convocatoria

1. *Normas generales*

1.1 Número de plazas.

En oferta pública de empleo: 20.
Hasta 10 por 100 adicional (artículo 6.1 del Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre): 2.
Número total de plazas: 22, de las que dos se reservan para la promoción interna.
Las vacantes sin cubrir de las reservadas para la promoción interna se acumularán a las de turno libre.
Los aspirantes sólo podrán presentarse por el turno que previamente hayan elegido.

1.2 Características de las plazas.

Una vez tenidas en cuenta las coincidencias derivadas de la resolución de concursos o de la provisión de puestos de trabajo por libre designación, este Departamento comunicará a la Secretaría de Estado para la Administración Pública el número y distribución geográfica de los puestos que deban ser cubiertos por los aspirantes seleccionados en esta convocatoria. La Secretaría de Estado citada ofrecerá a dichos aspirantes los puestos de trabajo que considere más adecuados para lograr una correcta distribución de efectivos.
Las plazas están dotadas con los derechos económicos que correspondan, de acuerdo con lo que a tales efectos establece la Ley 30/1984, de 2 de agosto, Ley de Presupuestos Generales del Estado de cada ejercicio y demás disposiciones complementarias.

1.3 Sistema selectivo.

El acceso al Cuerpo, objeto de la presente convocatoria, será a través del sistema de oposición, que constará de las siguientes pruebas selectivas:

a) Ejercicios teórico-prácticos, sobre las materias y el temario del Programa que figura anexo a la presente convocatoria. Al menos, uno de los ejercicios deberá ser exclusivamente práctico.
b) Un curso selectivo de tres meses de duración.

2. *Requisitos de los aspirantes*

Para ser admitidos a la práctica de estas pruebas selectivas, tanto en la modalidad de turno libre como en el de promoción interna, los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Ser español, mayor de edad y estar en posesión del título de Bachiller, Formación Profesional de Segundo Grado o equivalente, o que, por encontrarse en condición de obtenerlo, se hayan satisfecho los derechos de expedición con anterioridad a la fecha de expiración del plazo señalado para la presentación de solicitudes.
b) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de las Administraciones Públicas, ni encontrarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.
c) No padecer defecto físico o enfermedad que impida el ejercicio de las funciones propias del Cuerpo.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos en las pruebas selectivas para ingreso en Cuerpos y Escalas de funcionarios, serán admitidos los minusválidos en igualdad de condiciones con los demás aspirantes.
Todos los requisitos anteriores deberán poseerse en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes y gozar de los mismos hasta la toma de posesión.
Los que opten por el turno de promoción interna, deberán, además de reunir los requisitos anteriores, pertenecer, como funcionarios de carrera, a los Cuerpos o plazas señalados en la Orden del Ministerio de la Presidencia de 25 de marzo de 1985.

3. *Solicitudes*

3.1 Forma.

La solicitud para tomar parte en este procedimiento de ingreso se formulará conforme establece el artículo 18.1 del Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre, y según modelo aprobado por Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 22 de febrero de 1985.

3.2 Organo al que se dirige.

Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (calle General Ibáñez de Ibero, número 3, 28071 Madrid).

3.3 Plazo de presentación.

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

3.4 Lugar de presentación.

La presentación de solicitudes se hará en el Registro General de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, en los Gobiernos civiles, en los Organos delegados del Ministerio de la Presidencia, en las Oficinas de Correos y Representaciones Diplomáticas y Consulares españoles en el extranjero, en la forma determinada en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5 Importe de los derechos para participar en el procedimiento de ingreso.

Los derechos de examen serán de 1.000 pesetas.
En la solicitud deberá figurar el sello de la Caja Postal de Ahorros acreditativa del pago de los derechos.

3.6 Forma de efectuar el pago.

El pago de los derechos de examen se efectuará en la cuenta corriente «Pruebas Selectivas Cuerpo de Técnicos Especialistas en Reproducción Cartográfica», de la Caja Postal de Ahorros, número 7.532.754.

4. *Admisión de candidatos*

4.1 Exposición al público de las relaciones de admitidos.

Una vez concluido el plazo de presentación de solicitudes, se procederá a la exposición al público de las listas certificadas completas de admitidos y excluidos.
Dichas listas se pondrán de manifiesto en la Dirección General de la Función Pública, Centro de Información Administrativa del Ministerio de la Presidencia, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional y Gobiernos Civiles.

4.2 Aprobación de la lista de admitidos y excluidos.

En el plazo máximo de un mes, contado a partir de la fecha de expiración del de presentación de instancias, la autoridad convocante o aquella en que hubiese delegado, dictará Resolución, declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos, indicándose los lugares en que se encuentran expuestas al público las listas certificadas completas de aspirantes admitidos y excluidos, con indicación del plazo de subsanación que, en los términos del artículo 71 de la Ley de Procedimiento Administrativo, se concede a los aspirantes excluidos, y determinando lugar y fecha del comienzo de los ejercicios y orden de actuación de los aspirantes, que para la presente convocatoria se iniciará por aquellos aspirantes cuyo primer apellido comience por la letra «I», conforme dispone la Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, de 20 de febrero de 1985.

4.3 Recursos contra la Resolución que aprueba la lista de admitidos y excluidos.

La publicación de la Resolución que apruebe la lista de admitidos y excluidos en el «Boletín Oficial del Estado» será determinante de los plazos a efectos de posibles impugnaciones o recursos.
No tendrán consideración de recurso las reclamaciones contra resoluciones provisionales en que se haya concedido un plazo especial para formularlas.

5. *Organos de selección*

Será órgano de selección, al que se le encomienda el proceso selectivo, el Tribunal calificador al que corresponderá el desarrollo y calificación de las pruebas selectivas y tendrá la categoría tercera de las recogidas en el anexo IV del Real Decreto 1344/1984, de 4 de julio.

5.1 Composición del Tribunal.

El Tribunal estará compuesto por los siguientes miembros:

Presidente: Un funcionario del Cuerpo Nacional de Ingenieros Geógrafos.
Vocales: Un funcionario en activo del Cuerpo Nacional de Ingenieros Geógrafos, uno del de Ingenieros Técnicos en Topografía y dos del de Técnicos Especialistas en Reproducción Cartográfica. De estos últimos actuará como Secretario el que tenga menor número de años de servicios prestados en el Cuerpo.

No podrán formar parte del Tribunal aquellos funcionarios que hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco últimos años anteriores a la publicación de la presente convocatoria.

5.2 Designación.

Se designan miembros del Tribunal calificador a los siguientes señores:

Presidente: Ilustrísimo señor don Eugenio Galdón Barberán, del Cuerpo Nacional de Ingenieros Geógrafos.
Presidente suplente: Ilustrísimo señor don José Antonio Castiñeira Pombo, del Cuerpo Nacional de Ingenieros Geógrafos.

Vocales:

Ingenieros Geógrafo: Don Mariano Martín Peña.
Ingeniero Técnico en Topografía: Don Fernando Marín Vic.
Técnico Especialista en Reproducción Cartográfica: Don Vicente Rueda Suárez.

Secretario: Técnico Especialista en Reproducción Cartográfica: Don Santiago Mata Ruiz.

Vocales suplentes, respectivamente:

Ingeniero Geógrafo: Don José María García-Courel Mendoza.
Ingeniero Técnico en Topografía: Don Antonio Sáez de Andrés.
Técnico Especialista en Reproducción Cartográfica: Don Luis Miguel Orta Redondo.

Secretario: Técnico Especialista en Reproducción Cartográfica: Don Javier Ortiz Valbuena.

5.3 Abstención.

Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir, notificándolo a la autoridad convocante, cuando concurran circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.4 Recusación.

Los aspirantes, de acuerdo con el artículo 21 de la Ley de Procedimiento Administrativo, podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurran las circunstacias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.5 Actuación del Tribunal.

El Tribunal no podrá constituirse, ni actuar, sin la asistencia de la mayoría de sus miembros.

6. *Comienzo y desarrollo de las pruebas selectivas*

6.1 Programa.

El programa que ha de regir el procedimiento selectivo de la oposición se publicará al final de la presente convocatoria.

6.2 Comienzo y orden de actuación de los aspirantes.

Las pruebas selectivas darán comienzo en la primera quincena de septiembre próximo, en el lugar y fecha que se determine en la resolución de la autoridad convocante por la que se apruebe la lista de admitidos y excluidos.
El orden de actuación será empezando por la letra «I», de acuerdo con el sorteo celebrado el día 15 de febrero de 1985.

6.3 Una vez comenzadas las pruebas selectivas no será obligatoria la publicación de los sucesivos anuncios de la celebración de las restantes pruebas en el «Boletín Oficial del Estado». Estos anuncios deberán hacerse públicos por el Tribunal en los locales donde se hayan celebrado las pruebas anteriores, con doce horas, al menos, de antelación del comienzo de las mismas, si se trata del mismo ejercicio, o de veinticuatro horas si se trata de un nuevo ejercicio.

6.4 Identificación de los aspirantes.

El Tribunal podrá requerir, en cualquier momento, a los aspirantes para que acrediten su identidad.

6.5 Llamamiento.

Para todas las pruebas y para el reconocimiento médico de aptitud, el llamamiento de los aspirantes será único.

6.6 Exclusión del aspirante.

La autoridad convocante, por sí, o a propuesta del Presidente del Tribunal, deberá dar cuenta a los Organos competentes de las inexactitudes o falsedades en que hubieran podido incurrir los aspirantes, a los efectos procedentes.

7. *Calificación de los ejercicios*

7.1 Sistema de calificación de los ejercicios de la oposición.

La oposición constará de tres ejercicios, que deberán realizarse en el siguiente orden:

Primer ejercicio: Matemáticas, Física y Química.
Segundo ejercicio: Artes Gráficas, Legislación y Geografía.
Tercer ejercicio: Práctica de las Artes Gráficas.

El Tribunal calificador propondrá para cada uno de los ejercicios primero y segundo, dos o más cuestionarios teórico-prácticos relativos a temas del programa, de los cuales los aspirantes desarrollarán uno elegido al azar al comienzo de dichos ejercicios.

El primer ejercicio tendrá una duración máxima de cuatro horas y constará de una prueba teórico-práctica del programa de Matemáticas, Físicas y Química.

El segundo ejercicio tendrá una duración máxima de cuatro horas y constará de una prueba teórico-práctica del programa de Artes Gráficas, Geografía y Legislación.

El tercer ejercicio tendrá una duración máxima de ocho horas, en las que se desarrollarán sus conocimientos tecnológicos y prácticos sobre dos especialidades elegidas por cada aspirante, según el programa y siguiendo las instrucciones que el Tribunal determine.

Los ejercicios no serán eliminatorios, calificándose de cero a diez puntos, pero se necesitará una puntuación media no inferior a tres puntos en cada ejercicio para poder pasar al siguiente.

Cada prueba será calificada por los cinco miembros del Tribunal. De todas las calificaciones se excluirán dos, una correspondiente a la puntuación más elevada y otra a la más baja. La puntuación media de cada aspirante, en cada una de las tres calificaciones restantes, y la de cada ejercicio, el promedio de las obtenidas en las pruebas de que consten cada uno de ellos.

7.2 Puntuación final.

La puntuación final, por la que se ordenará a los aspirantes dentro de cada turno, promoción interna o libre, se obtendrá mediante la suma de las puntuaciones obtenidas en cada ejercicio de la oposición.

8. *Relación de aprobados y propuesta del Tribunal*

8.1 Relación de aprobados.

Finalizada la oposición, el Tribunal hará pública, en el lugar o lugares de celebración del último ejercicio, la relación de aspirantes aprobados, por orden de puntuación obtenida, especificando el turno a que pertenezcan y sin que su número pueda rebasar el de plazas convocadas.

8.2 Propuesta del Tribunal.

Al mismo tiempo, el Tribunal propondrá a la autoridad competente la relación de aprobados. Cualquier propuesta de aprobados que rebase el número de plazas convocadas será nula de pleno derecho.

Las resoluciones del Tribunal vinculan a la Administración sin perjuicio de que ésta, en su caso, pueda proceder a su revisión, conforme a lo previsto en los artículos 109 y siguientes de la Ley de Procedimiento Administrativo, en cuyo caso habrán de practicarse de nuevo las pruebas o trámites afectados por la irregularidad.

9. *Presentación de documentos*

9.1 Documentos y plazo.

Los aspirantes aprobados presentarán, ante la autoridad que haya efectuado la convocatoria y dentro del plazo de veinte días naturales desde que se haga pública la relación de aprobados, a que se refiere la base 8.1 anterior, los documentos acreditativos de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria.

9.2 Excepciones.

Quienes tuvieran la condición de funcionarios públicos estarán exentos de justificar las condiciones y requisitos, ya acreditados, para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar únicamente certificación del Ministerio u Organismo de quien dependan, acreditando su condición y demás circunstancias que consten en su expediente personal.

9.3 Falta de presentación de documentos.

Quienes dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentasen la documentación, no podrán ser nombrados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que pudieran haber incurrido por falsedad en su instancia.

10. *Nombramiento de funcionarios en prácticas*

Por la autoridad que ha efectuado la convocatoria se nombrará funcionarios en prácticas a los aspirantes propuestos por el Tribunal, publicándose la relación correspondiente en el «Boletín Oficial del Estado», determinando la fecha en que empezará a surtir efectos.

11. *Curso selectivo*

Para obtener el nombramiento definitivo, será necesario seguir con aprovechamiento un curso selectivo de tres meses de duración, en la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.

El Tribunal dispondrá la incorporación a sus trabajos como asesores especialistas de los funcionarios que se hayan encargado de dictar el curso selectivo, que será calificado de apto o no apto.

Los aspirantes que no superen el curso selectivo, podrán incorporarse al inmediatamente posterior, con la puntuación asignada al último de los participantes en el mismo. De no superarlo, perderán todos sus derechos al nombramiento de funcionarios de carrera.

12. *Nombramientos*

12.1 Nombramiento como funcionario.

Concluido el proceso selectivo y finalizado el curso selectivo, quienes lo hubieran superado, serán nombrados funcionarios de carrera hasta el límite de las plazas anunciadas y que se hallen dotados presupuestariamente.

Los nombramientos como funcionarios de carrera deberán publicarse en el «Boletín Oficial del Estado», indicando la fecha de nacimiento, el número de Registro de Personal, el del documento nacional de identidad y localidad del destino.

12.2 Situación de expectativa de nombramiento.

Aquellos aspirantes que, habiendo superado todos los requisitos del proceso selectivo, no puedan ser nombrados funcionarios de carrera por falta de vacante presupuestaria, quedarán en situación de expectativa de nombramiento y serán nombrados funcionarios de carrera con ocasión de vacante.

Mientras permanezcan en esta situación de expectativa de nombramiento –que no será computable a ningún efecto– no tendrán derecho a remuneración alguna, si bien tendrán preferencia para la prestación de servicios de carácter temporal, hasta tanto reciban el nombramiento de funcionarios de carrera.

13. *Toma de posesión*

13.1 Plazo.

En el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de su nombramiento como funcionario de carrera, deberán los interesados tomar posesión del destino, y prestar juramento o promesa en la forma establecida en el Real Decreto 707/1979, de 5 de abril.

13.2 Ampliación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 57 de la Ley de Procedimiento Administrativo, la Administración podrá conceder, a petición de los interesados, si las circunstancias los aconsejan, y con ello no se perjudican derechos a terceros, una prórroga del plazo establecido, la cual no podrá exceder de la mitad del mismo.

14. *Norma final*

14.1 Recurso de carácter general contra la oposición.

La convocatoria y sus bases, y cuantos actos administrativos se deriven de ésta y de la actuación del Tribunal, podrán ser impugnadas por los interesados en las casos y en la forma establecidos en la Ley de Procedimiento Administrativo.

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

Madrid, 25 de marzo de 1985.–El Secretario de Estado, Francisco Ramos Fernández-Torrecilla.

Ilmos. Sres. Subsecretario de la Presidencia, Director general de la Función Pública, Director general del Instituto Geográfico Nacional y Presidente del Tribunal calificador.

PROGRAMA

PRIMER EJERCICIO

Matemáticas, Física y Química

Idea de conjunto. Conjuntos ordenados. Los números naturales. Propiedades. Operaciones. Divisibilidad numérica. Números primos. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo. Los números racionales. Propiedades. Operaciones. Potencias y raíces. Fracciones decimales. Propiedades y operaciones. Conversión de una fracción decimal en un número racional. Magnitudes proporcionales. Regla de tres simple y compuesta. Repartos proporcionales. Problemas de mezclas.

Expresiones algebraicas. Fracciones algebraicas. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita.

El plano. Puntos y rectas. Series de puntos. Haz de rectas. Segmentos rectilíneos. Líneas curvas. Figuras planas. Simetría respecto de un punto y respecto de un eje. Igualdad de figuras. Angulos. División sexagesimal y centesimal. Triángulos. Polígonos. Circunferencia y círculo. Elementos geométricos. Medida de arcos y ángulos. El radián. Segmentos proporcionales. Semejanza de triángulos. Teorema de Tales. Semejanza de polígonos. Construcción de figuras semejantes. Figuras homotéticas. Area del triángulo. Area de un polígono regular. Area de un polígono cualquiera. Area de un círculo. Area de una figura plana cualquiera.

Trigonometría plana. Las razones trigonométricas seno, coseno y tangente de un ángulo. Relaciones fundamentales entre estas razones. Tablas de razones trigonométricas naturales. Resolución de triángulos rectángulos. Problemas de trigonometría en trabajos topográficos.

Coordenadas cartesianas rectangulares. Funciones y gráficas. Idea de la representación de la función $y = f(x)$. Representación de la función lineal, $y = ax + b$. Solución gráfica del sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

El espacio: Puntos, rectas y planos. El cuerpo sólido en el espacio: Prismas y paralelepípedos, pirámide, cilindro, cono y esfera. Areas y volúmenes de estos cuerpos.

Aplicaciones cartográficas: La escala de un mapa. Cambio de escala. Cálculo de distancias en un mapa. Reducciones. Generalización.

Unidades de medida. El sistema internacional de unidades SI. Análisis dimensional y errores de medida.

Cinemática de los movimientos: Concepto de velocidad y aceleración. Movimientos uniforme, uniformemente acelerado y variado.

Dinámica de los movimientos: Principios y leyes básicas. Impulso y cantidad de movimiento. Trabajo y energía: Energía potencial y cinética. Máquinas simples y compuestas. Rozamiento. Teorema de las fuerzas vivas. Principio de la conservación de la energía.

Concepto de tensión superficial, elasticidad y dureza. Medida.

Calor: Concepto de calor, trabajo y energía interna. Temperatura. Cambios de estado. Principios de la termodinámica.

Corriente eléctrica: Corriente continua. Concepto de intensidad, resistencia y diferencia de potencial. Ley de Ohm. Leyes de Kirchoff. Trabajo y potencia eléctrica. Efecto Joule. Campo eléctrico y magnético. Corriente alterna: Frecuencia, período y fase. Valores eficaces. Trabajo y potencia. Inducción y capacidad. Generadores de fuerza electromotriz. Alternadores. Pilas. Acumuladores. Transformadores y rectificadores. Motores de corriente alterna.

Nociones de electrónica general.

Naturaleza y propagación de la luz. Leyes de la reflexión y de la refracción. Lentes: Potencia de una lente. Lentes esféricas: Formación de imágenes. Puntos conjugados, representación gráfica. Instrumentos ópticos. El espectro electromagnético. Descomposición de la luz blanca. Colores fundamentales. Colores complementarios. Síntesis aditiva y sustractiva.

Cuerpos simples. Cuerpos compuestos. Mezclas. Combinaciones. Atomos. Moléculas. Principio de Avogadro. Leyes de las combinaciones químicas. Peso atómico. Mol. Peso molecular. Símbolo. Fórmula. Formulación química. Ecuación química. Cálculos a partir de las ecuaciones químicas. Valencia.

Propiedades moleculares de la materia. Disoluciones. Modo de expresar la concentración: Tanto por ciento en peso y en volumen, molaridad, normalidad, molalidad. Densidad. Peso específico. Viscosidad. Viscosímetros. Concepto de los grados Baumé. Relación entre el grado Baumé y la densidad de una disolución.

Coloides. Solución coloidal. Emulsión. Adsorción y absorción. Disociación iónica: Acidos, bases y sales. Equilibrio iónico del agua: Concepto de pH. Medida del pH. Indicadores. Hidrólisis. Neutralización. Disoluciones amortiguadoras.

Oxidación. Reducción. Compuestos oxidantes. Compuestos reductores.

El estado metálico. Propiedades de los metales. Estudio de los metales: Aluminio, cobre, cinc, plomo, estaño, antimonio. Aleaciones más frecuentes.

Estudio, propiedades y aplicaciones de los ácidos empleados en la industria gráfica: Clorhídrico, sulfúrico, nítrico, crómico, acético, fórmico, fosfórico, pícrico. Estudio, propiedades y aplicaciones de las bases y sales empleadas en la industria gráfica: Amoníaco, hidróxido sódico, hidróxido potásico, metasilicato sódico, bicarbonato sódico, hiposulfito sódico, dicromato potásico, permanganato potásico.

Nociones generales de fotoquímica: Leyes. Reacciones fotoquímicas. Nociones generales de química orgánica: Hidrocarburos de cadena abierta, hidrocarburos cíclicos, alcoholes, aldehidos, cetonas, ácidos, ésteres, éteres, aminas. Ideas generales sobre barnices y pinturas. El color y los pigmentos. Modulación del color.

Nociones generales sobre macromoléculas: Plásticos termoplásticos y termoendurecibles. Goma arábiga. Cauchos naturales y sintéticos. Celulosa y lignina: Sus propiedades más características.

Ejercicios sobre los temas anteriores.

SEGUNDO EJERCICIO

Artes Gráficas

Fotografía: Cámaras. La cámara de reproducción para cartografía: Sus elementos constitutivos.

Originales usados en cartografía, preparación previa y medidas densitométricas. Escalas de reproducción. Iluminación por reflexión o por transparencia. Exposición y control de las variables intervinientes: Intensidad de la luz, «calidad» de la luz, diafragma, filtros, etc.

Emulsiones y soportes fotográficos para cartografía. Características densitométricas básicas. Elección del material adecuado. curva característica, índice de contraste, factor gamma. Densitometría básica.

Determinación de las exposiciones básicas en trabajos de línea, de medio tono, en la obtención de contratipos, de una separación de color y en los enmascarados. Determinación de las exposiciones básicas y complementarias con tramas de contacto y con tramas ópticas.

Corrección de distorsiones dimensionadas en cartografía: Restitución a sus dimensiones primitivas de modelos cartográficos. Estabilidad dimensional de los soportes cartográficos.

Tipografía: La impresión tipográfica. La letra y sus partes. Medidas tipográficas. Aleaciones tipográficas. La composición y su clases. Formas tipográficas. La composición mecánica. Linocomposición. La fotocomposición y la impresión tipográfica. Planchas fotopolímeras. Máquinas tipográficas y útiles de impresión en tipografía; sus partes principales.

Fotocomposición: Filmadoras de caracteres reales, de rayos catódicos y de rayos laser. Teclados. Perforadores y grabadores. Equipos de cinta magnética y de disco. Codificación de caracteres y tipos: Instrucciones. Compatibilidad de equipos. Empleo de equipos electrónicos. Los ordenadores en la fotocomposición. Ordenador central y periféricos. Emulsiones fotográficas y procesado. Películas y papel. Procesadoras.

Litografía: Principios de la litografía. La litografía «offset». Las planchas litográficas. Estructura y espesor de las planchas. Graneado. Emulsionado. Planchas de negativo. Planchas de «hueco-offset». Planchas polimetálicas. Planchas presensibilizadas y planchas «Wipe-on». Fuentes de luz. Lámparas de xenon pulsante y lámparas halógenas. Emulsiones de dicromato. Emulsiones sensibilizadas con diazocompuestos. Emulsiones de resinas sintéticas. Alcohol polivinílico. Control del pasado a plancha. Sensibilidad espectral de la emulsión: Gamas de control. Transferencia de los valores tonales del original a la plancha. Difusión lateral. Control de la exposición. Copia sobre la plancha. Correcciones.

Máquina de impresión «offset»: Sus elementos más importantes.

Tintas utilizadas en los diversos sistemas de impresión: Su composición.

Comparación entre los diversos sistemas de impresión.

Fabricación de papel. Formatos del papel. Corte del papel. Acondicionamiento del papel y corrección del registro. Ambientación del papel y medición del grado de humedad relativa en pila. Condiciones ambientales óptimas de un taller de impresión. Características que debe reunir el papel utilizado en la impresión cartográfica.

Encuadernación: Preparación del papel. Plegado a mano. Plegado a máquina. Máquinas plegadoras. Alimentación del papel. Marcadores. Modelos de plegado. Alzado: Máquinas alzadoras. Confección de libros y folletos. Troquelado, perforado, taladrado. Cosido: Cosido con alambre, con hilo, cosido a máquina con hilo vegetal. Encuadernaciones sencillas, en rústica, en cartoné, en tela, a la americana. Encuadernación en holandesa y pasta española. Encuadernación de lujo.

Relieves: Idea sobre plásticos aptos para la estampación en «offset». Tipos comerciales. Maquetas en escayola, cartón o madera. Pantógrafo espacial. Operaciones necesarias para la obtención de un molde en resina termoendurecible. Moldes y máquinas de moldeado. Obtención de un mapa en relieve.

Legislación

La Constitución. Título preliminar. De los derechos y deberes fundamentales. Derechos y libertades. De los derechos fundamentales y de las libertades públicas. De los derechos y deberes de los ciudadanos. De las Cortes Generales. Del Gobierno y de la Administración Pública. De la Organización Territorial del Estado.

Ley articulada de los funcionarios públicos. Breve idea de situaciones, derechos, deberes e incompatibilidades, régimen disciplinario y derechos económicos de los funcionarios.

Organismos cartográficos: Instituto Geográfico Nacional, Servicio Geográfico del Ejército, Instituto Hidrográfico de la Marina, Centro Cartográfico y Fotográfico del Aire, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Instituto Geológico y Minero de España, Ministerio de Agricultura; sus publicaciones cartográficas.

Instituto Geográfico Nacional: Organización, fines y funciones de las Subdirecciones y Servicios en que está dividido. Consejo de Geografía, Astronomía y Catastro.

Geografía

Geografía general de España y Geografía universal: Ejercicios sobre mapas mudos y físicos y políticos.

TERCER EJERCICIO

Práctica de las Artes Gráficas

Práctica y descripción operacional de dos de las especialidades que se utilizan actualmente en el Instituto Geográfico Nacional, escogidas opcionalmente por el candidato, sobre:

- Fotografía cartográfica.
- El proceso, equipo y operaciones de un taller de pasado de planchas litográficas: El montaje, insolado y los procesos manuales y automáticos.
- La máquina rotativa «offset» de dos colores.
- La tipografía.
- Fotocomposición.
- Encuadernado y plegado.
- Maquetas y máquinas para obtención de mapas en relieve.

5412 *RESOLUCION de 25 de marzo de 1985, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo Nacional de Ingenieros Técnicos en Topografía.*

Ilmos Sres.: En cumplimiento de lo dispuesto en la disposición adicional quinta del Real Decreto 152/1985, de 6 de febrero, y con el fin de atender las necesidades del personal en la Administración Pública,

Esta Secretaría de Estado, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 6.º, 2, del Real Decreto 2169/1984, de 28 de noviembre, previo informe de la Comisión Superior de Personal, acuerda convocar pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo Nacional de Ingenieros Técnicos en Topografía, con sujeción a las siguientes

Bases de la Convocatoria

1. *Normas generales*

1.1 Número de plazas:

En oferta pública de empleo: 35.

Hasta 10 por 100 adicional (artículo 6.1 del Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre): 3.

Número total de plazas: 38, de las que 4 se reservan para la promoción interna.

Las vacantes sin cubrir de las reservadas para la promoción interna se acumularán a las de turno libre.

Los aspirantes sólo podrán presentarse por el turno que previamente hayan elegido.

1.2 Características de las plazas.–Una vez tenidas en cuenta las incidencias derivadas de la resolución de concursos o de la provisión de puestos de trabajo por libre designación, este Departamento comunicará a la Secretaría de Estado para la Administración Pública el número y distribución geográfica de los puestos que deban ser cubiertos por los aspirantes seleccionados en esta convocatoria. La Secretaría de Estado citada ofrecerá a dichos aspirantes los puestos de trabajo que considere más adecuados para lograr una correcta distribución de efectivos.

Las plazas están dotadas con los derechos económicos que correspondan, de acuerdo con lo que a tales efectos establece la Ley 30/1984, de 2 de agosto, Ley de Presupuestos Generales del Estado de cada ejercicio y demás disposiciones complementarias.

1.3 Sistema selectivo.–El acceso al Cuerpo, objeto de la presente convocatoria, será a través del sistema de oposición, que constará de las siguientes pruebas selectivas:

a) Ejercicios teórico-prácticos sobre las materias y el temario del programa que figura anexo a la presente convocatoria. Al menos uno de los ejercicios deberá ser exclusivamente práctico.

b) Un curso selectivo de tres meses de duración.

2. *Requisitos de los aspirantes*

Para se admitidos a la práctica de estas pruebas selectivas, tanto en la modalidad de turno libre, como en la de promoción interna, los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Ser español, mayor de edad y estar en posesión del título de Ingeniero Técnico en Topografía, o que por encontrarse en condición de obtenerlo se hayan satisfecho los derechos de expedición con anterioridad a la fecha de expiración del plazo señalado para la presentación de solicitudes.

b) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de las Administraciones Públicas, ni encontrarse inhabilitado para el ejercicio de las funciones públicas.

c) No padecer defecto físico o enfermedad que impida el ejercicio de las funciones propias del Cuerpo.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos, en las pruebas selectivas para ingreso en Cuerpos y Escalas de funcionarios, serán admitidos los minusválidos en igualdad de condiciones con los demás aspirantes.

Todos los requisitos anteriores deberán poseerse en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes y gozar de los mismos hasta la toma de posesión.

3. *Solicitudes*

3.1 Forma.–La solicitud para tomar parte en este procedimiento de ingreso se formulará conforme establece el artículo 18.1 del Real Decreto 2223/1984, de 19 de diciembre, y según modelo aprobado por Resolución de la Secretaría de Estado para la Administración Pública de 22 de febrero de 1985.

3.2 Organo al que se dirige.–Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (calle del General Ibáñez de Ibero, 3, 28071 Madrid).

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

3.4 Lugar de presentación.–La presentación de solicitudes se hará en el Registro General de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, en los Gobiernos Civiles, en los órganos delegados del Ministerio de la Presidencia, en las oficinas de Correos y Representaciones Diplomáticas y Consulares españoles en el extranjero, en la forma determinada en el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5 Importe de los derechos para participar en el procedimiento de ingreso.–Los derechos de examen serán de 1.500 pesetas.

En la solicitud deberá figurar el sello de la Caja Postal de Ahorros, acreditativo del pago de los derechos.

3.6 Forma de efectuar el pago.–El pago de los derechos de examen se efectuará en la cuenta corriente «Pruebas Selectivas Cuerpo Nacional de Ingenieros Técnicos en Topografía», de la Caja Postal de Ahorros, número 7.532.746.

4. *Admisión de candidatos*

4.1 Exposición al público de las relaciones de admitidos.–Una vez concluido el plazo de presentación de solicitudes se procederá a la exposición al público de las listas certificadas completas de admitidos y excluidos.

Dichas listas se pondrán de manifiesto en la Dirección General de la Función Pública, Centro de Información Administrativa del Ministerio de la Presidencia, Dirección General del Instituto Geográfico Nacional y Gobiernos Civiles.

4.2 Aprobación de la lista de admitidos y excluidos.–En el plazo máximo de un mes, contado a partir de la fecha de expiración del de presentación de instancias, la autoridad convocante o aquella en que hubiese delegado, dictará resolución, declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos, indicándose los lugares en que se encuentran expuestas al público las listas certificadas