

OPOSICIONES Y CONCURSOS

MINISTERIO DE JUSTICIA

7815 *ORDEN de 8 de abril de 1975 por la que se admite la renuncia al cargo de Vocal del Tribunal calificador de oposiciones de Auxiliares de la Administración de Justicia de don Mariano Gómez de Liaño, Fiscal de la Audiencia Territorial de Burgos, y se nombra a don Jesús Gómez Herrero, Teniente Fiscal de la Audiencia Provincial de Soria.*

Ilmo. Sr.: Accediendo a lo solicitado por don Mariano Gómez de Liaño, Fiscal de la Audiencia Territorial de Burgos, Este Ministerio ha tenido a bien admitirle la renuncia presentada al cargo de Vocal del Tribunal calificador de las oposiciones para ingreso en el Cuerpo de Auxiliares de la Administración de Justicia de la expresada Audiencia, para el que fué nombrado por Orden de 15 de marzo último, y al propio tiempo designar para el citado cargo a don Jesús Gómez Herrero, Teniente Fiscal de la Audiencia Provincial de Soria.
Lo que digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.
Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 8 de abril de 1975.

SANCHEZ-VENTURA

Ilmo. Sr. Director general de Justicia.

7816 *RESOLUCION del Tribunal calificador de las oposiciones a ingreso en el Cuerpo de Auxiliares de la Administración de Justicia, designado para actuar en la Audiencia Territorial de Barcelona.*

De conformidad con lo establecido en la norma cuarta de la Orden de 20 de noviembre del pasado año, por la que se convocaban oposiciones para ingreso en el Cuerpo de Auxiliares de la Administración de Justicia por los turnos restringido y libre, y en uso de las atribuciones por ella conferidas, se hace público que el sorteo para determinar el orden de actuación de los opositores admitidos en cada uno de dichos turnos en esta Audiencia tendrá lugar el día 24 de los corrientes, a las cinco de la tarde, en la sala de vistas de la Sección Primera de la Audiencia Provincial de esta capital.
Barcelona, 8 de abril de 1975.—El Presidente, Casto Fernández.—El Secretario, Gonzalo Valcarce.

7817 *RESOLUCION del Tribunal calificador de las oposiciones a ingreso en el Cuerpo de Auxiliares de la Administración de Justicia, designado para actuar en la Audiencia Territorial de Burgos.*

En cumplimiento de lo establecido en la norma cuarta de la Orden de 20 de noviembre del pasado año, por la que se convocaban oposiciones para ingreso en el Cuerpo de Auxiliares de la Administración de Justicia por los turnos restringido y libre, y en uso de las facultades por ella conferidas, se hace público que el sorteo para determinar el orden de actuación de los opositores admitidos en cada uno de dichos turnos en esta Audiencia tendrá lugar el día 17 del mes en curso, a las cuatro de la tarde, en la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la misma Audiencia.

Burgos, 9 de abril de 1975.—El Presidente, Teófilo Ortega.—El Secretario, Fernando Canillas.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

7818 *RESOLUCION de la Jefatura Provincial de Carreteras de Avila referente al concurso-oposición libre para proveer una plaza vacante de Capataz de Cuadrilla, en la plantilla de esta Jefatura.*

Se relaciona a continuación el concursante aprobado para ocupar la plaza vacante de Capataz de Cuadrilla existente en la plantilla de esta Jefatura, cuyo concurso fué autorizado por Resolución de la Subsecretaría del Ministerio de Obras Públicas, de fecha 29 de octubre de 1974, y celebrados los exámenes el 21 de febrero último:

D. Moisés Manrique Hernández.

Se advierte al aspirante que deberá incorporarse a su nuevo destino en el plazo de treinta días naturales, como máximo, a contar de la fecha de la publicación de la presente Resolución en el «Boletín Oficial del Estado», según lo dispuesto en el artículo 21 del Reglamento General del Personal de Camineros del Estado.

Avila, 18 de marzo de 1975.—El Ingeniero-Jefe.—2.540-E.

7819 *RESOLUCION del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas por la que se convocan pruebas selectivas restringidas para cubrir 21 plazas de Auxiliares técnicos con destino en el Centro de Estudios Hidrográficos y en el Gabinete de Aplicaciones Nucleares a las Obras Públicas vacantes en la plantilla de dicho Organismo.*

Vacantes veintiuna plazas de Auxiliares Técnicos en la plantilla del Organismo Autónomo, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, del Ministerio de Obras Públicas, de conformidad con lo previsto en la Ley sobre Régimen Jurídico, de las Entidades estatales autónomas de 26 de diciembre de 1958 y una vez cumplidos los trámites que señala la disposición transitoria primera, y previa aprobación por la Presidencia del Gobierno, según determina el artículo 6.º, 2, d), del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, aprobado por Decreto 2043/1971, de 23 de julio, se resuelve cubrir las de acuerdo con las siguientes

Bases de convocatoria
I. NORMAS GENERALES

1.1. Número de plazas.

Se convocan veintiuna plazas de Auxiliares Técnicos, dotadas en las plantillas presupuestarias del Organismo y que responden a las siguientes especialidades:

Número de plazas	Especialidad
1	Fotografía.
1	Fotogrametría.
2	Informática.
2	Hidráulica Experimental.
3	Reprografía.
8	Hidrología.
1	Emplazamiento y Estructuras Nucleares.
1	Investigación Básica en Metales Líquidos.
2	Técnicas Isotópicas

1.2. La selección de los aspirantes se regulará por lo previsto en la disposición transitoria primera del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, lo dispuesto en el Reglamento General para ingreso en la Administración Pública y las normas de esta Resolución.

1.3. Incompatibilidades.

Las personas que obtengan las plazas a que se refiere la presente convocatoria estarán sometidas al régimen de incompatibilidades que determina el artículo 53 del Decreto 2043/1971, por el que se aprueba el Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, y no podrán simultanear el desempeño de la plaza que, en su caso, obtenga con cualquier otra de la Administración centralizada o autónoma del Estado, ni de la Administración Local.

1.4. Sistema selectivo.

La selección de los aspirantes se realizará mediante el sistema de concurso-oposición restringido, que constará de las siguientes pruebas:

Ejercicios de la oposición

Serán dos: El primero escrito y el segundo práctico o experimental. Los ejercicios se desarrollarán de la forma siguiente:

Primer ejercicio

El Tribunal en presencia de los opositores sorteará tres temas entre los que figuran en el anexo. Todos los opositores desarrollarán por escrito, durante dos horas como máximo, dos de los tres temas propuestos.

Se puntuará de cero a diez puntos.

Segundo ejercicio

Consistirá en un ejercicio práctico o experimental sobre una de las materias específicas que figuran en el anexo para cada especialidad elegida. El tiempo para este ejercicio será fijado por el Tribunal.

Se puntuará de cero a quince puntos.

2. REQUISITOS DE LOS ASPIRANTES

Para ser admitido a la práctica de las pruebas selectivas será necesario reunir los siguientes requisitos:

2.1. Generales.

- a) Ser español.
- b) Tener cumplidos los dieciocho años de edad.
- c) Estar en posesión del título de Bachiller Superior o equivalente, o en condiciones de obtenerlo en la fecha en que termine el plazo de presentación de instancias.
- d) No padecer enfermedades o defecto físico que impida el desempeño de las correspondientes funciones.
- e) No haber sido separado, mediante expediente disciplinario, del servicio del Estado o de la Administración Institucional o Local, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas.
- f) Para los aspirantes femeninos, que deberán haber cumplido o estar exentos del Servicio Social de la Mujer, bastará que se haya cumplido cuando finalice el plazo de los treinta días hábiles señalados para la presentación de documentos.
- g) Carecer de antecedentes penales por la comisión de delitos dolosos.
- h) Haber sido clasificado por la Presidencia del Gobierno dentro de los grupos b) o d) de la disposición transitoria primera del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, habiendo prestado servicios ininterrumpidos en el Organismo, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas por un período superior a dos años, al 4 de septiembre de 1971, y continuar prestándolos hasta la celebración de las pruebas selectivas.

3. SOLICITUDES

3.1. Forma.

Los que deseen tomar parte en las pruebas selectivas deberán redactar una solicitud que ha de estar ajustada al modelo de instancia que fué aprobada por Orden de 30 de mayo de 1973 («Boletín Oficial del Estado» número 134, de 5 de junio). En ella se hará constar lo siguiente:

- a) Manifestar que reúnen todos los requisitos exigidos por la convocatoria, indicando en la solicitud el número de su documento nacional de identidad.
- b) Comprometerse, en caso de obtener plaza, a jurar acatamiento a los Principios Fundamentales del Movimiento Nacional y demás Leyes Fundamentales del Reino.
- c) Indicar la especialidad a que opten.

Deberán solicitarse en las Oficinas Centrales del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Alfonso XII, número 3) los modelos de solicitudes aprobados por orden de 30 de mayo de 1973.

3.2. Órgano a quien se dirigen.

Las solicitudes se dirigirán, debidamente reintegradas, al ilustrísimo señor Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

3.3. Plazo de presentación.

El plazo de presentación será el de treinta días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

3.4. Lugar de presentación.

La presentación de solicitudes se hará en el Registro General del citado Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Alfonso XII, número 3, Madrid-7), o en los lugares que determina el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5. Derechos de examen.

Los derechos de examen para tomar parte en las pruebas selectivas serán de 200 pesetas.

3.6. Procedimiento de efectuar el importe.

El importe de dichos derechos se efectuará en la Habilitación del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, o bien por giro postal o telegráfico, haciendo constar en este caso en la solicitud, el número y fecha de ingreso.

3.7. Defectos en las solicitudes.

De acuerdo con el artículo 71 de la Ley de Procedimiento Administrativo, se requerirá al interesado para que en el plazo de diez días subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, apercibiendo que si no lo hiciese se archivará su instancia sin más trámites.

4. ADMISION DE ASPIRANTES

4.1. Lista provisional.

Transcurrido el plazo de presentación de instancias, el Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas aprobará la lista provisional de admitidos y excluidos, haciéndose constar el número del documento nacional de identidad y la especialidad a que cada uno de los opositores opta. Esta lista provisional se hará pública en el «Boletín Oficial del Estado».

4.2. Errores en las solicitudes.

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

4.3. Reclamaciones contra la lista provisional.

Contra la lista provisional podrán los interesados interponer, en el plazo de quince días, a partir del siguiente a su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», reclamación de acuerdo con el artículo 121 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

4.4. Lista definitiva.

Las reclamaciones serán aceptadas o rechazadas en la Resolución que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» con la que se aprueba la lista definitiva.

La lista definitiva de admitidos y excluidos deberá publicarse, asimismo, en el «Boletín Oficial del Estado», y en la misma figurarán los nombres y apellidos de los candidatos, el número del documento nacional de identidad y la especialidad a que cada uno de los opositores opta.

4.5. Recurso contra la lista definitiva.

Contra la resolución definitiva podrán los interesados interponer recurso de alzada en el plazo de quince días ante el Ministerio de Obras Públicas.

5. DESIGNACION, COMPOSICION Y ACTUACION DEL TRIBUNAL

5.1. Tribunal calificador.

El Tribunal calificador será designado por la Comisión Delegada del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas y se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

5.2. Composición del Tribunal.

El Tribunal calificador estará compuesto por el Director del Centro de Estudios Hidrográficos, como Presidente; un Vocal Secretario, cuya ostentación corresponderá al Secretario del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas; un titulado de Grado Superior del Centro, por cada especialidad a que se refiere esta convocatoria, como Vocal, y un representante de la Dirección General de la Función Pública como Vocal. Por el mismo procedimiento que para los titulares serán nombrados los suplentes.

5.3. Abstención.

Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir notificando a la autoridad cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.4. Recusación.

Los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo antes citado.

5.5. Constitución del Tribunal.

El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia, como mínimo, de tres de sus miembros, titulares o suplentes, salvo que, con arreglo a las reglamentaciones específicas o las normas de la convocatoria, establezcan expresamente otra cosa.

6. COMIENZO Y DESARROLLO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS

6.1. Programa.

El programa que ha de regir el sistema selectivo del concurso-oposición restringido es el que se especifica en el anexo que se acompaña.

6.2. Comienzo.

No podrá exceder de ocho meses el tiempo comprendido entre la publicación de la convocatoria y el comienzo de los ejercicios.

6.3. Identificación de los opositores

El Tribunal podrá requerir en cualquier momento a los aspirantes para acreditar su identidad.

6.4. Orden de actuación.

El orden de actuación de los aspirantes se efectuará mediante sorteo público que se anunciará en el «Boletín Oficial del Estado».

6.5. *Llamamiento.*

El llamamiento de los aspirantes será único.

6.6. *Fecha, hora y lugar del comienzo de las pruebas.*

El Tribunal, una vez constituido, acordará la fecha, hora y lugar en que comenzarán las pruebas selectivas y se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», al menos con quince días de antelación.

6.7. *Anuncios sucesivos.*

No será obligatoria la publicación de los sucesivos anuncios de celebración de los restantes ejercicios en el «Boletín Oficial del Estado». No obstante, estos anuncios deberán hacerse públicos por el Tribunal en los locales donde se hayan celebrado las pruebas.

6.8. *Exclusión de los aspirantes en la fase de selección.*

Si en cualquier momento del procedimiento de selección llegase a conocimiento del Tribunal que alguno de los aspirantes carece de los requisitos exigidos en la convocatoria, se le excluirá de la misma, previa audiencia del propio interesado. Pasándose, en su caso, a la jurisdicción ordinaria si se apreciase inexactitud en la declaración que formuló.

7. CALIFICACION DE LOS EJERCICIOS

7.1. *Sistema de calificación de los ejercicios.*

Los ejercicios se calificarán de la siguiente forma:

Después de cada ejercicio, el Tribunal se reunirá para calificar a los opositores, siendo excluidos los que obtengan una puntuación inferior a la mitad de la máxima.

Cada miembro del Tribunal dará su puntuación, y la calificación será la media aritmética resultante.

La calificación final de los opositores se formará con la suma de las puntuaciones obtenidas por cada uno en las fases de oposición y concurso.

7.2. *Sistema de valoración de los méritos.*

Los méritos del concurso-oposición restringido se valorarán de la siguiente forma:

Se otorgarán 0,50 puntos por cada año de servicio prestado al Organismo, con un máximo de 10 puntos.

7.3. *Actuación del Tribunal.*

Dentro del desarrollo del concurso-oposición restringido el Tribunal, por mayoría de votos, resolverá todas las dudas que surjan en aplicación de las normas establecidas en esta Resolución y lo que deba hacerse en los casos no previstos.

8. LISTA DE APROBADOS Y PROPUESTA DEL TRIBUNAL

8.1. *Lista de aprobados.*

Terminada la calificación de los aspirantes en todos los ejercicios, el Tribunal publicará relación de aprobados, por orden de puntuación, no pudiendo rebasar éstos el número de plazas convocadas.

8.2. *Propuesta de aprobados.*

El Tribunal elevará la relación de aprobados a la autoridad competente, para que ésta elabore propuesta de nombramiento.

8.3. *Propuesta complementaria de aprobados.*

Juntamente con la relación de aprobados, remitirá, a los exclusivos efectos del artículo 11.2, de la Reglamentación General para Ingreso en la Administración Pública, el acta de la última sesión en la que habrán de figurar, por orden de puntuación, todos los opositores que, habiendo superado todas las pruebas, excediesen del número de plazas convocadas.

9. PRESENTACION DE DOCUMENTOS

9.1. *Documentos.*

Los aspirantes aprobados presentarán en el Organismo convocante los documentos siguientes:

a) Certificación de nacimiento extendida por el Registro Civil correspondiente.

b) Copia autenticada o fotocopia (que deberá presentarse acompañada del original, para su compulsión) del título exigido, o justificante de haber abonado los derechos para su expedición.

c) Certificación del Registro Central de Penados y Rebeldes que justifique no haber sido condenados a penas que inhabiliten para el ejercicio de funciones públicas. Este certificado deberá estar expedido dentro de los tres meses anteriores al día en que termine el plazo señalado en el párrafo primero de la norma 9.2.

d) Certificado médico acreditativo de no padecer enfermedad contagiosa ni defecto físico que imposibilite para el servicio. Este certificado deberá ser expedido por alguna de las Jefaturas Provinciales de Sanidad.

e) En el caso de concursantes femeninas, el certificado definitivo de haber cumplido el Servicio Social o de estar exentas del mismo, con mención de la fecha en que finalizó,

que no podrá ser posterior a la terminación del plazo señalado en el primer párrafo de la norma 9.2.

f) Los aspirantes aprobados comprendidos en la Ley de 17 de julio de 1947 deberán presentar los documentos acreditativos de las condiciones que les interese justificar.

g) Así como todos los acreditativos de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria.

9.2. *Plazo de presentación.*

El plazo de presentación será de treinta días hábiles, a partir de la publicación de la lista de aprobados. En defecto de los documentos concretos acreditativos de reunir las condiciones exigidas en la convocatoria, se podrán acreditar por cualquier medio de prueba admisible en derecho.

9.3. *Excepción.*

Los que tuvieran la condición de funcionarios públicos estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y requisitos ya demostrados para tener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Ministerio u Organismo de que dependa, acreditando su condición y cuantas circunstancias consten en su hoja de servicios.

9.4. *Falta de presentación de documentos.*

Quienes dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaran su documentación, no podrán ser nombrados, quedando anuladas sus actuaciones en perjuicio de la responsabilidad en que hubiera podido incurrir por falsedad en la instancia referida en el apartado 4.º En este caso, la autoridad correspondiente formulará propuesta de nombramiento según orden de puntuación a favor de quienes a consecuencia de la referida anulación tuvieran cabida en el número de plazas convocadas.

10. NOMBRAMIENTO

10.1. *Nombramiento provisional.*

Aprobada por la Comisión Delegada la propuesta de nombramiento formulada por el Tribunal, por el Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, se procederá al nombramiento con carácter provisional, que tendrá carácter definitivo si el aspirante supera las pruebas del curso selectivo.

10.2. *Nombramiento definitivo.*

Por el Director del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas se extenderán los correspondientes nombramientos de funcionarios de carrera a favor de los interesados, los cuales habrán de ser aprobados mediante Orden ministerial, según determina el artículo 6.º, 5, del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, cuyos nombramientos se publicarán en el «Boletín Oficial del Estado».

11. TOMA DE POSESION

11.1. *Plazo.*

En el plazo de un mes, a contar de la notificación del nombramiento, deberán los aspirantes tomar posesión de sus cargos y cumplir con los requisitos del artículo 15 del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos.

11.2. *Ampliación.*

La Administración podrá conceder, a petición de los interesados, una prórroga del plazo establecido, que no podrá exceder de la mitad del mismo, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos a terceros.

12. NORMA FINAL

12.1. *Recurso de carácter general contra el concurso-oposición restringido.*

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

Madrid, 25 de febrero de 1975.—El Director del Centro, Carlos Benito.

A N E X O

Programa del concurso-oposición restringido para Auxiliares Técnicos del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas

PRIMER EJERCICIO

1. Las Leyes Fundamentales. Estudio resumido de cada una de ellas. La Jefatura del Estado. La Administración Central en España: Organos que comprende. El Presidente y Vicepresidente del Gobierno, los Ministros, Subsecretarios y Directores generales.

2. La Administración autónoma del Estado. Ley de Régimen Jurídico de las Entidades estatales autónomas: Creación y extinción de Organismos Autónomos. Clasificación.

3. El personal al servicio de los Organismos Autónomos.

Disposiciones generales. Selección, formación y perfeccionamiento. Provisión de puestos de trabajo. Adquisición y pérdida de la condición de funcionario. Situaciones. Derechos, deberes e incompatibilidades. Régimen disciplinario. Régimen económico.

4. El Ministerio de Obras Públicas. Competencia genérica y estructura orgánica. La Subsecretaría y las Direcciones Generales del Ministerio de Obras Públicas: Subdirecciones Generales, Servicios y Organismos Autónomos dependientes de las mismas.

5. El Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Organos directivos. Miembros. Funciones.

SEGUNDO EJERCICIO

Especialidad: Fotografía

1. Principios básicos de la luz. El espectro visible. Objetivo simple. Distancia focal. Distancias conjugadas. Fórmulas prácticas de objetivos y lentes.

2. Objetivos compuestos. Luminosidad de la imagen. Exposición: Escala de números f. Angulo visual. Tipos de objetivos. Profundidad de campo. Profundidad de foco.

3. El ojo humano. La cámara. Tipos de cámaras. Elementos de la cámara. Movimientos de la cámara. Obturadores. Selección de velocidades.

4. El material sensible. Tipos de emulsión. Contraste. Poder resolutorio. Sensibilidad lumínica. Sensibilidad cromática. Filtros coloreados.

5. Iluminación. Luz natural. Iluminación por tungsteno. Sensitometría. Curva característica. Gamma. Latitud de exposición. Medición de la exposición. Extinómetros, exposímetros fotoeléctricos y fotómetros.

6. Técnica del revelado. Disposición del Laboratorio. Sustancias químicas. Agentes reveladores. Tipos de revelador. Temperaturas y tiempos. Fijado, lavado y secado.

7. Positivado y acabado. Contraste, superficie y base. Equipo de positivado. Técnica de la ampliación. Control de la imagen. Montaje y acabado de las copias.

8. Aplicaciones técnicas. Reproducción de originales de línea: Materiales y proceso. Tipos de películas y papeles. Fotomecánica. Utilización de tramas. Técnicas de reproducción heliográfica, offset y fotogravado.

Especialidad: Fotogrametría

1. Visión estereoscópica natural y artificial. Paralaje angular y paralaje lineal. Test de visión estereoscópica. Estereoscopios y barra de paralajes.

2. Fotogrametría: Definición y principios fundamentales. Fotogrametría terrestre. Fotogrametría aérea.

3. Clases de fotografías aéreas. Fotografía aérea vertical. Plan de vuelo. Recubrimientos. Cámaras. Objetivos.

4. Mono y estereocomparadores. Restituidores analógicos: Clasificación. Restituidores analíticos. Rectificadores. Ortoproectores. Equipos periféricos.

5. Orientación del modelo estereoscópico. Orientación interna y externa, relativa y absoluta. Métodos de orientación relativa.

6. Restitución a escalas pequeñas, medias y grandes en los distintos tipos de aparatos analógicos. Rectificación. Ortografía.

7. Triangulación radial. Triangulación aérea (ideas fundamentales y aspectos prácticos).

8. Cartografía. Sistemas de proyección. Símbolos utilizados por el Instituto Geográfico y Catastral. Símbolos de mapas a escalas medias y grandes.

9. Dibujo sobre polyester. Técnica de grabado sobre emulsión inactínica. Técnicas de reproducción de originales.

Especialidad: Informática

1. Introducción a los ordenadores.

2. Máquinas básicas.

3. Ordenador I. B. M. 1130. Unidades entrada y salida. Unidad de almacenamiento. U. C. P.

4. Estructura lógica de la información. Representación de datos. Soporte de registro de datos.

5. Creación de ficheros. Distintos tipos. Utilización según su organización.

6. Técnicas de programación. Organigramas y tablas de decisión.

7. Sistemas de mecanización. Códigos empleados por el ordenador I. B. M. 1130.

8. FORTRAN 1130.

9. Ensamblador 1130.

10. Programación aplicada a la hidrología.

Especialidad: Hidráulica Experimental

1. Interpretación de planos topográficos. Croquización de cuerpos. Cálculos de volúmenes y superficies.

2. Manejo del nivel y del taquímetro. Cálculo de libretas.

3. Escalas en modelos: Longitudes, áreas, volúmenes y caudales.

4. Replanteo en la construcción de modelos.

5. Materiales empleados en la construcción de modelos. Propiedades.

6. Métodos de aforo usuales en un Laboratorio de Hidráulica. Cálculo de aforos.

7. Lectura de limnómetros. Obtención de la curva de capacidad y coeficiente de desagüe de un aliviadero.

8. Aplicación de fórmulas, tablas y ábacos en cálculos hidráulicos.

9. Obtención de curvas granulométricas. Representación gráfica.

10. Medidas de volúmenes, pesos y densidades de áridos. Uso del picnómetro.

Especialidad: Reprografía

1. Confección de originales en mecanografía con máquinas eléctricas y «compóser». Rotulación y preparación de originales para la reproducción. Materiales y equipos que intervienen en estos trabajos.

2. Revisión de originales. Ortografía. Corrección de estilo.

3. Fotocopias. Máquinas que intervienen en este trabajo. Formas de ampliación y reproducción de originales y productos químicos que intervienen.

4. Fotomecánica. En qué consiste la fotomecánica «offset» y el fotogravado. Forma de obtener las planchas positivas y negativas para «offset». Materiales y productos de revelado.

5. Máquinas impresoras. Las «multilith» y sus tipos.

6. Originales y sus formas de separar colores. Tricomías y cuatricomías.

7. Encuadernaciones. Máquinas de alzar. Sistemas de encuadernación.

8. Contabilidad propia de un Servicio de Reprografía. Libros. Cuenta de almacén.

9. Ecuación aplicable a los gastos de cada trabajo. Valoración de trabajos. Estadística y cuenta anual de gastos y productos.

10. Venta de publicaciones. Forma de realizarlas. Redacción de oficios de trámite.

Especialidad: Hidrología

1. Frecuencia y probabilidad. Reglas elementales de cálculo de probabilidades.

2. Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad. Correlaciones. Manejo de tablas de funciones estadísticas.

3. Tratamiento descriptivo de un material estadístico. Representación gráfica. Docimas de contraste. Ley de las dobles acumulaciones.

4. Aparatos de medida de variables meteorológicas. Pluviómetro. Pluviógrafo. Termómetros. Evaporímetros. Heliógrafo. Anemómetro. Interpretación y registro de datos.

5. Medida de caudales líquidos. Distintos tipos de estaciones foronómicas. Cálculo de aforos.

6. Medida de caudales sólidos. Medida de sedimentos. Eco-sondas. Toma de muestras.

7. Características físicas de cuencas hidrográficas. Altitud media. Curva hipsométrica. Índices de pendiente y compacidad.

8. Obtención de curvas alturas-superficies-volumenes de embalses-perfiles de cerradas. Idem de presas. Idem longitudinales y trasversales de conducciones.

9. Interpretación de registros continuos. Limnigramas. Utilización de coordinatógrafo.

10. Cálculos básicos en hidrología. Trazado y medida de isoyetas. Curvas alturas-caudales. Curvas de defluencia. Aplicaciones de la estadística al tratamiento de los datos hidrológicos.

Especialidad: Emplazamiento y Estructuras Nucleares

1. Recursos energéticos españoles.

2. Elementos de Física Atómica y Nuclear.

3. Tipos de centrales nucleares.

4. Efectos de la radiactividad en los seres vivos.

5. Medida de la radiactividad.

6. Seguridad y protección radiactiva.

7. Refrigeración de centrales nucleares.

8. Componentes estructurales de las instalaciones nucleares.

Especialidad: Investigación Básica en Metales Líquidos

1. Fundamentos de electromagnetismo.

2. Medidas eléctricas.

3. Instrumentación en circuitos eléctricos.

4. Equipos de taller.

5. Circuitos de metales líquidos.

6. Termopares. Válvulas. Debímetros.

7. Bombas para metales líquidos.

8. Producción de energía eléctrica por metales líquidos.

Especialidad: Técnicas Isotópicas

1. Elementos de física nuclear.

2. Elementos de hidrología aplicada.

3. Seguridad en el manejo de radioisótopos artificiales. Envasado y transporte.

4. Radioisótopos artificiales en trabajos hidrológicos de campo.

5. Medidas en el campo y en Laboratorio.

6. Toma de muestras en el campo de radioisótopos naturales T y 14 C.

7. Preparación de muestras, en Laboratorio, de radioisótopos naturales.

8. Equipos de taller.