

5. La selección de proyectos: Necesidad y objetivo del proyecto. Viabilidad técnica. Viabilidad económica. Viabilidad financiera.

6. La evaluación económica de los proyectos: Objeto de la evaluación. Criterios de rentabilidad: Tasas de rendimientos, recuperación del capital, valores actuales, beneficios-costes, etc. La vida económica del proyecto.

7. El Presupuesto del Estado: Concepto, fundamento y principios. Estructura presupuestaria. Los créditos. Suplementos de crédito y créditos extraordinarios.

8. Ordenación, gastos y pagos del Estado. Contracción del crédito. Autorización del gasto. Fiscalización del gasto. Certificaciones de obras y actas de recepción.

9. Tasas exacciones: parafiscales y contribuciones especiales: Concepto y evolución. Objeto, sujeto, bases y tipo de gravamen, devengo y liquidación de las tasas y exacciones cuya gestión esta encomendada al Ministerio de Obras Públicas.

#### CAPÍTULO IV

##### *La Ingeniería industrial aplicada a las carreteras, obras hidráulicas y contaminación de las aguas*

1. La mecanización en la construcción y conservación de carreteras. Paquetes de maquinaria. Talleres.

2. Instalaciones complementarias en carreteras: Iluminación. Comunicaciones. Redes antihielo.

3. Instalaciones privadas en la zona de influencia de las carreteras: Sus problemas. Policía e inspección de establecimientos industriales.

4. Amortización y mantenimiento de los equipos de maquinaria de carreteras.

5. Producción de energía eléctrica de origen hidráulico. Tipo de Centrales. Instalaciones auxiliares.

6. Abastecimientos de aguas. Sistemas de depuración. Costes de servicio.

7. Desalinización. Principales procesos. Plantas comerciales. Costes del servicio.

8. Planos de industrialización para nuevos regadíos. Industria de productos forestales, apícolas y ganaderos.

9. Amortización y mantenimiento de las instalaciones industriales en las obras hidráulicas.

10. El río. Caracterización de la calidad de sus aguas. Indicadores significativos. Su determinación.

11. Poder autodepurador del río. Mecanismo y determinación. Distribución del oxígeno disuelto. Demanda de oxígeno.

12. La contaminación natural. Sus causas. Parámetros más frecuentes. Incidencia sobre los costes de tratamiento de aguas claras.

13. Los vertidos urbanos y mixtos. Tratamientos convencionales. Descripción y análisis de los procesos de depuración. Detergentes. Eliminación de fodos.

14. Eutrofización. Sus causas y evolución. Microcontaminantes. Contaminación térmica.

15. Vertidos industriales. Generación y caracterización de vertidos de las principales industrias: Alimenticias; azucareras; almazaras; leche; conservas; mataderos; bebidas; textiles; mineras; metalúrgicas; recubrimientos electrolíticos; pasta y papel.

16. Vertidos industriales. Procesos de tratamiento, según las industrias. Resultados obtenidos. Costes de establecimiento y explotación. Incidencia sobre los costes de fabricación.

17. Valoración de la carga contaminante de un afluente o de las aguas del río. Métodos de determinación. Interpretación de los resultados. Incidencia sobre la calidad del agua y sus posibles aprovechamientos. Pronóstico de la evolución de la calidad del agua.

#### CAPÍTULO V

##### *La Ingeniería industrial aplicada a los puertos y transportes*

1. Los puertos españoles. Estado actual. Clasificación y características. Tendencias del tráfico portuario.

2. Actividades portuarias en sus diferentes aspectos.

3. Instalación y sistemas de transporte, recepción y almacenamiento de mercancías.

4. Instalaciones eléctricas para suministros y distribución de energía eléctrica o iluminación en las zonas portuarias. Instalaciones en señalización de Faros y Puertos.

5. El equipo portuario de manipulación. El equipo flotante de conservación y explotación. Criterios sobre amortizaciones. Influencia de los equipos y su amortización en la economía del servicio.

6. Los transportes en España, sus características y desarrollo. La red ferroviaria. La red de carreteras.

7. Transporte por ferrocarril. Transporte por carretera.

8. Transporte urbano, suburbano y en las grandes concentraciones (Megapolis).

9. Transporte por cable. Transportes por tubería. Nuevas técnicas y sistemas de transportes.

10. Las instalaciones y los equipos en los transportes terrestres. Criterios de amortización. La influencia de las instalaciones y equipos, así como de sus criterios de amortización en la economía del transporte.

11. Transportes especiales. Transportes de mercancías peligrosas. Transportes de mercancías perecederas.

12. Transportes combinados. Técnica y equipos utilizados. Su influencia en la economía del transporte.

13. Homologación y pruebas de las unidades dedicadas al transporte, en cuanto a sus condiciones específicas relacionadas con la adecuación de la unidad al tipo de transporte. Centros experimentales y laboratorios.

14. Acuerdos internacionales sobre los transportes ferroviarios y por carreteras. Su influencia sobre las características de los equipos y del material de transporte. Organismos internacionales relacionados con el transporte.

#### CAPÍTULO VI

##### *La Ingeniería industrial en general*

1. Centrales térmicas. Centrales nucleares. Transporte de energía eléctrica.

2. Tarifación de la energía eléctrica. Descripción general de las tarifas vigentes.

3. Fabricas de gas. Distribución. Tarifación del servicio.

4. Instalaciones frigoríficas transportables, diferentes sistemas. Las estructuras metálicas de cisternas y otros elementos de transporte. Estructuras y cisternas no metálicas.

5. Construcción, distribución y organización de talleres.

6. Sistemas de comunicaciones por radio. Telmando. Telemedida.

7. Instalaciones en grandes edificios: Electricidad. Ascensores. Climatización.

8. Instalación de centros mecanizados de cálculo. Iluminación. Suministro de energía eléctrica. Refrigeración.

9. Contaminación atmosférica. Fuentes de contaminación. Prevención de la contaminación atmosférica.

#### CAPÍTULO VII

##### *Organización y seguridad en el trabajo, administración de salarios*

1. Mejora de métodos de trabajo. Poder adquisitivo del trabajo. Medios para aumentar dicho poder. Productividad.

2. Análisis de procesos operatorios. Manipulación de materiales. Características generales.

3. Normalización. Principios generales. Clasificación de las normas. Normalización de la empresa.

4. Seguridad en el trabajo. Clasificación de accidentes. Prevención de accidentes. Acondicionamiento del ambiente de trabajo.

5. Administración de salarios. Estudio de tiempos. Valoración de la actuación. Suplementos.

6. Muestreo de trabajo. Salarios: Sistemas de valoración.

7. Estructura de salarios. Salarios con incentivo. Requisitos esenciales.

8. El control de las instalaciones industriales. La sanidad ambiental: Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

9. Control de calidad: Su finalidad. Tipos de control.

#### CAPÍTULO VIII

##### *Organización Sindical. Derecho Laboral*

1. La Organización Sindical. El Congreso Sindical y los Consejos de Empresarios y Trabajadores. La Delegación Nacional de Sindicatos y sus Organos. Los Sindicatos Nacionales.

2. La Organización Sindical en los ambitos provincial y local. Los Consejos Económicos Sindicales. Actuación en el orden social y asistencial.

3. Seguridad Social. Entidades gestoras y colaboradores. Obligatoriedad y alcance de la afiliación. Seguridad Social especial de los funcionarios públicos.

4. Reglamentaciones del trabajo en industrias relacionadas con las obras públicas.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

*RESOLUCION del Consejo Superior de Investigaciones Científicas por la que se designan los Tribunales que juzguen el concurso-oposición a plazas de Ayudantes diplomados de Investigación de dicho Organismo.*

Por resolución del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de fecha 11 de septiembre de 1972 («Boletín Oficial del Estado» del día 12 de octubre) se convocaba concurso-oposición para la provisión de plazas de Ayudantes diplomados de Investigación de dicho Organismo, en las especialidades que en la convocatoria se determinaban.

Con el fin de dar cumplimiento a lo previsto en la base quinta de la convocatoria, la Comisión Permanente del C. S. I. C. ha nombrado los correspondientes Tribunales, que quedarán compuestos de la siguiente forma:

## DOCUMENTACIÓN Y REPROGRAFÍA

*Tribunal titular*

Presidente: Don José Luis Lacave Miano, Investigador Científico.

Secretario: Doña Rosario Bordonau Ibañez, Ayudante diplomado de Investigación.

Vocal: Don Pedro Rocamora Valls, Titulado Superior Especializado.

Vocal: Don Manuel Díez López, Jefe de la Sección Tercera. Convocatorias del Gabinete Técnico, de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

*Tribunal suplente*

Presidente: Don Juan María Díez Taboada, Investigador Científico.

Secretario: Doña Josefina García Moya, Ayudante diplomado de Investigación.

Vocal: Don Francisco del Castillo Rico, Titulado Superior Especializado.

Vocal: Don Manuel Turégano Saavedra, Jefe de la Sección Primera. Inscripciones y Calificación, de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

## BIBLIOTECONOMÍA

*Tribunal titular*

Presidente: Don Luciano Peroña Vicente, Profesor de Investigación.

Secretario: Doña Manuela Cubero Sanz, Ayudante Diplomado de Investigación.

Vocal: Don Francisco Aguilar Piñal, Investigador Científico.

Vocal: Don Manuel Díez López, Jefe de la Sección Tercera. Convocatorias del Gabinete Técnico de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

*Tribunal suplente*

Presidente: Don Quintín Aldea Vaquero, Investigador Científico.

Secretario: Doña Carmen García Segura, Ayudante diplomado de Investigación.

Vocal: Don Juan Manuel Rozas López, Investigador Científico.

Vocal: Don Manuel Turégano Saavedra, Jefe de la Sección Primera. Inscripciones y Calificación de la Dirección General de la Función Pública en representación de la misma.

## QUÍMICA Y FÍSICA

*Tribunal titular*

Presidente: Don Anselmo Ruiz Paniego, Investigador Científico.

Secretario: Doña Irene Romo Anguix, Ayudante diplomado de Investigación.

Vocal: Don Antonio Ballesteros Olmo, Colaborador Científico.

Vocal: Don Manuel Díez López, Jefe de la Sección Tercera. Convocatorias del Gabinete Técnico de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

*Tribunal suplente*

Presidente: Don Manuel Rico Sarompas, Investigador Científico.

Secretario: Don Eugenio J. Nava Alvarez del Valle, Ayudante diplomado de Investigación.

Vocal: Don José María Güil Pinto, Colaborador Científico.

Vocal: Don Manuel Turégano Saavedra, Jefe de la Sección Primera. Inscripciones y Calificación de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

## FÍSICA Y QUÍMICA

*Tribunal titular*

Presidente: Don Federico García Moliner, Profesor de Investigación.

Secretario: Don Gregorio Fernández Cuende, Ayudante diplomado de Investigación.

Vocal: Don Yves G. Smeyer Guillemin, Investigador Científico.

Vocal: Don Manuel Díez López, Jefe de la Sección Tercera. Convocatorias del Gabinete Técnico, de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

*Tribunal suplente*

Presidente: Doña Sagrario Martínez Carrera, Profesor de Investigación.

Secretario: Doña María Antonia González del Barrio, Ayudante Diplomado de Investigación.

Vocal: Don Juan Rubio Bernal, Investigador Científico.

Vocal: Don Manuel Turégano Saavedra, Jefe de la Sección Primera. Inscripciones y Calificación, de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

## BIOLOGÍA

*Tribunal titular*

Presidente: Don Isidro Valladares Sánchez, Profesor de Investigación.

Secretario: Doña Julia Monasterio de la Fuente, Ayudante Diplomado de Investigación.

Vocal: Doña Eladia de la Plaza Sánchez, Titulado Técnico Especializado.

Vocal: Don Manuel Díez López, Jefe de la Sección Tercera. Convocatorias del Gabinete Técnico de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

*Tribunal suplente*

Presidente: Don Adrián Juanes González, Profesor de Investigación.

Secretario: Doña Eva Vicente Valero García, Ayudante Diplomado de Investigación.

Vocal: Don José Luis Escolar Castellón, Colaborador Científico.

Vocal: Don Manuel Turégano Saavedra, Jefe de la Sección Primera. Inscripciones y Calificación, de la Dirección General de la Función Pública, en representación de la misma.

Lo que se hace público para general conocimiento. Madrid, 6 de marzo de 1973.—El Secretario general, Angel González Alvarez.

*RESOLUCION del Consejo Superior de Investigaciones Científicas por la que se hace pública la lista definitiva de admitidos al concurso oposición para la provisión de plazas de Ayudantes Diplomados de Investigación de dicho Organismo.*

Transcurrido el plazo de presentación de reclamaciones contra la lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos (publicada en el «Boletín Oficial del Estado» de 2 de enero de 1972) al concurso oposición convocado para la provisión de plazas de Ayudantes Diplomados de Investigación.

Este Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha resuelto:

Primero.—Declarar definitivamente admitidos al concurso oposición convocado en el «Boletín Oficial del Estado» del día 12 de octubre de 1972 para la provisión de 18 plazas de Ayudantes Diplomados de Investigación a los señores que figuran a continuación:

Cubino Gallego, Emilia.  
Escacena Sánchez, María del Pilar.  
Rivas Hidalgo, Cristina.  
Arroyo Uriola, María Soledad.  
Hervás Collado, María del Pilar.  
Iglesias Fernández Esperanza.  
Llobregat Sierra, Trinidad.  
Montejo Mico, Paloma.  
Olaguí, Cerdá, María Dolores.  
Toro Morente, María Luz.  
Cabo Chaves, Isabel.  
Chacón Larios, Carlos.  
Izquierdo Insúa, María Isabel.  
López García, María Cristina.  
Wat Pérez, Cristina.  
López-Tarruella Bautista, María Teresa.  
Peces Aguado, María Sagrario.  
Requejo Malagón, María Milagrosa.  
Gil Luezas, María Teresa.

Segundo.—Declarar definitivamente excluidos a los aspirantes que ya lo fueron con carácter provisional, por la Resolución de 7 de diciembre de 1972, y que no figuran en la presente relación.

Lo que se hace público a efectos de lo dispuesto en la base 4.ª de la convocatoria («Boletín Oficial del Estado» de 12 de octubre de 1972).

Madrid, 3 de marzo de 1973.—El Secretario general, Angel González Alvarez.

*RESOLUCION del Tribunal que ha de juzgar el concurso oposición a plaza de Colaborador científico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, en la especialidad de «Física corpuscular», por la que se cita a los opositores admitidos.*

El Tribunal que ha de juzgar el concurso oposición libre para cubrir una plaza de Colaborador científico, en la especialidad de «Física corpuscular», con destino en el Instituto de Física