

## 12. NORMA FINAL

*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 los casos y en la forma establecida en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Sevilla, 19 de julio de 1976.—El Ingeniero Director.

**PROGRAMA DE LA PRUEBA SELECTIVA***Organización administrativa*

1. La Organización administrativa: Sus principios. Responsabilidad y autoridad. Jerarquía. La competencia. La Administración Central y Territorial. Centralización, descentralización y autonomía.
2. Leyes Fundamentales: Enumeración y principios básicos que contienen. Examen especial de la Ley Orgánica del Estado y referencia a las Leyes dictadas en su desarrollo.
3. La Jefatura del Estado: Funciones prerrogativas. Sucesión. El Gobierno: Consejo de Ministros y Comisiones delegadas. La Presidencia del Gobierno.
4. Los Ministerios. Los Ministros. Los Subsecretarios. Los Directores Generales. Los Subdirectores generales. Organización ministerial actual.
5. El Ministerio de Obras Públicas: Evolución histórica. Organización actual. Funciones de las Direcciones Generales del Departamento.
6. Dirección General de Obras Hidráulicas: Antecedentes, estructura orgánica y funciones: Las Comisarias de Aguas y los Servicios Hidráulicos. Organismos autónomos adscritos.
7. La Administración Institucional. Ley de Régimen Jurídico de las Entidades Estatales Autónomas: Creación y extinción de Organismos autónomos. Clasificación.
8. Funcionarios públicos: Conceptos y clases. Principios que inspiran la Ley de Bases. Adquisición y pérdida de la condición de funcionarios. Situaciones. Derechos. Régimen disciplinario.
9. Los presupuestos de los Organismos autónomos. Anteproyectos y procedimientos de aprobación. Estructura y documentos del proyecto de presupuestos, modificaciones y liquidación.

*Aritmética y Algebra*

1. Los números naturales. Sistema de numeración. Adición y sustracción de números naturales. Propiedades. Multiplicación de números naturales. Propiedades. La división exacta. La división entera.
2. Números decimales. Propiedades. Adición y sustracción de números decimales. Propiedades. Multiplicación y división de números decimales. Propiedades.
3. El número entero. Adición y sustracción de números enteros. Propiedades. Sumas algebraicas. Multiplicación de números enteros. Propiedades. División exacta de números enteros. Propiedades. Raíz cuadrada de números enteros. Propiedades.
4. Divisibilidad numérica. Criterios de divisibilidad. Números primos. Descomposición de un número en factores primos. Máximo común divisor. Mínimo común múltiplo.
5. Fracciones. El número racional. Adición y sustracción de números racionales. Propiedades. Multiplicación de números racionales. Propiedades. División de números racionales. Potencias y raíces de números racionales. Fracciones decimales.
6. Progresiones aritméticas. Progresiones geométricas. Ecuación de primer grado. Problemas de primer grado con una incógnita. Aplicación de los problemas de repartimientos proporcionales y de mezclas. Aplicación de la aritmética comercial.
7. Logaritmos. Propiedades de los logaritmos. Logaritmo de un producto. Logaritmo de un cociente. Logaritmo de una potencia. Logaritmo de una raíz. Logaritmo. Cálculo logarítmico. Manejo de Tablas. Representación en papel logarítmico y semilogarítmico.
8. Expresiones algebraicas. Monomios. Producto de monomios. Cocientes de monomios. Polinomios. Suma algebraica de polinomios. Multiplicación y división de polinomios.
9. Regla de Ruffini. Descomposición factorial de polinomios. Fracciones algebraicas. Radicales. Operaciones. Potencia de exponente racional.
10. Ecuación de segundo grado con una incógnita. Su resolución. Naturaleza de las raíces. Ecuaciones incompletas. Relaciones entre las raíces y los coeficientes. Aplicaciones de la ecuación de segundo grado.
11. Sistema de ecuaciones lineales. Sistema de dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Método de reducción. Método de sustitución. Método de gráfico. Inecuaciones. Regiones en el plano.

*Geometría*

1. El Plano. La línea recta. El semiplano. El punto. Haz de rectas. La recta y la semirecta. Segmentos rectilíneos. Ángulos.
2. La igualdad de figuras: movimientos del plano sobre sí mismo. La simetría axial. Propiedades. La traslación en el pla-

no. El giro en el plano. Simetría respecto de un punto y respecto de un eje.

3. Medidas de longitudes. Definición de adición de longitudes. Propiedades. Unidades de longitud. Conversión de complejos e incomplejos de longitud. Cambio de unidad.

4. Triángulos. Elementos geométricos de los triángulos. Paralelogramos. Construcción de paralelogramos. Clasificación de los paralelogramos. Clasificación de los cuadriláteros.

5. Área de una figura. Áreas del cuadrado y del rectángulo. Unidades de áreas. Conversión de complejos e incomplejos. Cambio de unidad. Unidades agrarias. Áreas de otras figuras planas.

6. La circunferencia y el círculo. Posiciones de una recta respecto a una circunferencia. Arcos y cuerdas de una circunferencia. Medidas de arcos y ángulos. Unidades de arcos. Operaciones con medidas angulares. Longitud de la circunferencia y área del círculo.

7. Proporcionalidad de segmentos. Construcciones. semejanza de triángulos. Criterios. Construcción de triángulos semejantes. Compás de reducción. Semejanza de polígonos. Razón de las áreas y construcción de polígonos semejantes.

*Trigonometría*

1. Razones trigonométricas. Relaciones fundamentales entre las razones de un mismo ángulo. Variación de las razones trigonométricas. Reducción de las razones al primer cuadrante. Resolución de triángulos rectángulos. Aplicación en trabajos de topografía. Manejo de las tablas de funciones goniométricas.

*Dibujo Topográfico*

1. Plano de levantamiento planimétrico de un terreno. Plano parcelario. Plano de curvas de nivel. Croquización por curvas de nivel de una zona de terreno vista en el campo y sus perspectivas. Rotulación.

*Dibujo estructural*

1. Dibujo de estructuras de acero. Dibujo de estructuras de hormigón armado. Dibujo de estructuras de madera. Dibujo de estructuras de obras de fábrica. Planos de estructuras.

*Topografía clásica*

1. Trabajos que comprenden el levantamiento topográfico de una zona de terreno según su extensión, fines y escalas.
2. Levantamiento topográfico de una zona de terreno. Problemas que pueden presentarse y su resolución.
3. Levantamiento topográfico de líneas límite. Casos que pueden presentarse y modo de resolver los problemas a que den lugar.
4. Aparatos que se emplean en los levantamientos topográficos; Planchetas. Brújulas nivelantes. Taquímetro. Teodolito. Nivel clisímetro. Estadias. Tipos de modificaciones y correcciones de estos aparatos.
5. Declinación de la brújula. Diversos procedimientos.
6. Orientación de planos; por el sol, por la polar y por apoyos geodésicos y topográficos.
7. Documentación que comprende las operaciones de los diversos levantamientos antes expresados.
8. Representación planimétrica y altimétrica de una zona de terreno y de los planos de población por desarrollo gráfico y por coordenadas. Signos convencionales y usados en el Instituto Geográfico Catastral. Problemas que pueden presentarse en estas representaciones y modo de resolverlos.
9. Planímetros y pantógrafos. Tipos más empleados. Sus fundamentos, verificaciones y correcciones.
10. Documentación que comprende los trabajos de gabinete de los levantamientos expresados.
11. Confección y dibujo de minutas. Problemas que se pueden presentar y su resolución.

*Nociones de nivelación de precisión*

1. Nivelaciones de precisión. Características. Señales empleadas y su emplazamiento. Instrumentos, verificaciones y correcciones. Miras y su comprobación.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

21589

ORDEN de 22 de septiembre de 1976 por la que se nombra el Tribunal que ha de juzgar el concurso de acceso a la cátedra de «Electricidad y Magnetismo» de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Santander.

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en los Decretos 889/1969, de 8 de mayo, y 2211/1975, de 23 de agosto, y en la Orden de 28 de mayo de 1969,

Este Ministerio ha resuelto nombrar el Tribunal que ha de juzgar el concurso de acceso, anunciado por Orden de 14 de noviembre de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 17 de diciembre) para provisión de la cátedra de «Electricidad y Magnetismo», de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Santander, que estará constituido en la siguiente forma:

Presidente: Excelentísimo señor don Julián Fernández Ferrer.

**Vocales:**

Don Justo Mañas Díaz, don Maximino Rodríguez Vidal, don José Luis Lloret Sebastián, don Roberto Moreno Díaz, don Juan Santiago Muñoz Domínguez y don Francisco Rubio Royo, Catedráticos de las Universidades de Bilbao, Complutense de Madrid, Valencia, Zaragoza, Barcelona Autónoma y La Laguna, respectivamente.

Presidente suplente: Excelentísimo señor don José García Santesmases.

**Vocales suplentes:**

Don Salvador Velayos Hermida, don José María Codina Vidal, don Antonio Civit Breu, don Juan Ayala Montoro, don José Andrés Agapito Serrano y don Bernardo García Olmedo, Catedráticos de las Universidades Complutense de Madrid, Barcelona, Sevilla, Valladolid, Salamanca y Granada respectivamente.

De conformidad con lo dispuesto en el número 3.º de la Orden de 6 de mayo de 1975, este Tribunal deberá tener en cuenta para conceder el ingreso en el Cuerpo de Catedráticos toda la labor docente e investigadora realizada por el Profesor agregado en el período anterior y posterior a su nombramiento como tal, y considerarán un mérito especial el tiempo de permanencia activa en dicho Cuerpo de Profesores Agregados.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 22 de septiembre de 1976.—P. D., el Subsecretario, Sebastián Martín-Retortillo Baquer.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.

**21590**

*ORDEN de 22 de septiembre de 1976 por la que se nombra el Tribunal que ha de juzgar el concurso de acceso a la cátedra de «Análisis matemático 2.º» de la Facultad de Ciencias de Alicante de la Universidad de Valencia.*

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en los Decretos 889/1969, de 8 de mayo y 2211/1975, de 23 de agosto y en la Orden de 28 de mayo de 1969,

Este Ministerio ha resuelto nombrar el Tribunal que ha de juzgar el concurso de acceso anunciado por Orden de 19 de febrero de 1976 («Boletín Oficial del Estado» de 6 de abril), para provisión de la cátedra de «Análisis matemático 2.º», de la Facultad de Ciencias de Alicante de la Universidad de Valencia que estará constituido en la siguiente forma:

Presidente: Excelentísimo señor don Segundo Gutiérrez Cabría.

**Vocales:** Don Enrique Lines Escardó, don Pedro Pi Calleja, don Antonio de Castro Berzezicki, don Joaquín María Cascante Dávila, don Manuel Valdivia Ureña y don Luis Vigil Vázquez, Catedráticos de las Universidades Complutense, de Sevilla, Barcelona, Valencia y Zaragoza, el primero, tercero, cuarto, quinto y sexto, respectivamente y, en situación de supernumerario, el segundo.

Presidente suplente: Excelentísimo señor don Lorenzo Ferrer Figueras.

**Vocales suplentes:** Don Norberto Cuesta Dutari, don Juan Augé Farreras, don Juan José Gutiérrez Suárez, don Alberto Dou Más de Xexás, don Antonio Valle Sánchez y don José Ramón Fuentes Miras, Catedráticos de las Universidades de Salamanca, Barcelona, Valladolid, Sevilla y Granada, el primero, segundo, tercero, quinto y sexto, respectivamente y, en situación de supernumerario, el cuarto.

De conformidad con lo dispuesto en el número 3.º de la Orden de 6 de mayo de 1975, este Tribunal deberá tener en cuenta para conceder el ingreso en el Cuerpo de Catedráticos toda la labor docente o investigadora realizada por el Profesor agregado en el período anterior y posterior a su nombramiento como tal y considerarán un mérito especial el tiempo de permanencia activa en dicho Cuerpo de Profesores Agregados.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 22 de septiembre de 1976.—P. D., el Subsecretario, Sebastián Martín-Retortillo Baquer.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.

**21591**

*ORDEN de 22 de septiembre de 1976 por la que se nombra el Tribunal que ha de juzgar el concurso de acceso a la cátedra de «Análisis matemático 2.º» de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga.*

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en los Decretos 889/1969, de 8 de mayo y 2211/1975, de 23 de agosto y en la Orden de 28 de mayo de 1969,

Este Ministerio ha resuelto nombrar el Tribunal que ha de juzgar el concurso de acceso anunciado por Orden de 9 de diciembre de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 5 de enero de 1976), para provisión de la cátedra de «Análisis matemático segundo», en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga, que estará constituido en la siguiente forma:

Presidente: Excelentísimo señor don José Martínez Salas. **Vocales:** Don Enrique Lines Escardó, don Norberto Cuesta Dutari, don Juan José Gutiérrez Suárez, don Antonio de Castro Berzezicki, don Manuel Valdivia Ureña y don Antonio Valle Sánchez, Catedráticos de las Universidades Complutense, de Salamanca, Valladolid, Sevilla, Valencia y Sevilla, respectivamente.

Presidente suplente: Excelentísimo señor don Lorenzo Ferrer Figueras.

**Vocales suplentes:** Don Pedro Pi Calleja, don Juan Augé Farreras, don Joaquín María Cascante Dávila, don Nacere Hayek Calil, don Luis Vigil Vázquez y don José Garay de Pablo, Catedráticos de las Universidades de Barcelona, el segundo y tercero, de La Laguna, el cuarto, de Zaragoza, el quinto y sexto y, en situación de supernumerario, el primero.

De conformidad con lo dispuesto en el número 3.º de la Orden de 6 de mayo de 1975, este Tribunal deberá tener en cuenta para conceder el ingreso en el Cuerpo de Catedráticos toda la labor docente e investigadora realizada por el Profesor agregado en el período anterior y posterior a su nombramiento como tal y considerarán un mérito especial el tiempo de permanencia activa en dicho Cuerpo de Profesores agregados.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 22 de septiembre de 1976.—P. D., el Subsecretario, Sebastián Martín-Retortillo Baquer.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.

**21592**

*ORDEN de 22 de septiembre de 1976 por la que se nombra el Tribunal que ha de juzgar el concurso de acceso a la cátedra de «Lengua española» de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Murcia.*

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en los Decretos 889/1969, de 8 de mayo y 2211/1975, de 23 de agosto y en la Orden de 28 de mayo de 1969,

Este Ministerio ha resuelto nombrar el Tribunal que ha de juzgar el concurso de acceso anunciado por Orden de 5 de enero de 1976 («Boletín Oficial del Estado» de 28 de enero), para la provisión de la cátedra de «Lengua española» de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Murcia, que estará constituido en la siguiente forma:

Presidente: Excelentísimo señor don Dámaso Alonso y Fernández de las Redondas.

**Vocales:** Don Manuel Alvar López, don Manuel Muñoz Cortés, don Fernando Lázaro Carreter, don Tomás Buesa Oliver, don Antonio García Barrio y don Antonio Quilis Morales, Catedráticos de las Universidades de Madrid, Murcia, Autónoma de Madrid, Zaragoza, Málaga, respectivamente y en situación de supernumerario el sexto.

Presidente suplente: Excelentísimo señor don Francisco López Estrada.

**Vocales suplentes:** Don Rafael Lapesa Melgar, don Antonio Llorente Maldonado de Guevara, don Tadeo Félix Monge Casao, don Fernando González Ollé, doña María del Carmen Bobes Naves y don Ricardo Senabre Sempere, Catedráticos de las Universidades de Madrid, Salamanca, Zaragoza, Oviedo y Extremadura el primero, segundo, tercero, quinto y sexto respectivamente, y en situación de supernumerario el cuarto.

De conformidad con lo dispuesto en el número 3.º de la Orden de 6 de mayo de 1975, este Tribunal deberá tener en cuenta para conceder el ingreso en el Cuerpo de Catedráticos toda la labor docente o investigadora realizada por el Profesor agregado en el período anterior y posterior a su nombramiento como tal y considerarán un mérito especial el tiempo de permanencia activa en dicho Cuerpo de Profesores agregados.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 22 de septiembre de 1976.—P. D., el Subsecretario, Sebastián Martín-Retortillo Baquer.

Ilmo. Sr. Director general de Universidades.