

13. Rotación de la Tierra. Nutación libre. Oscilación de Chandler. Efectos.
14. Mecánica de medios continuos. Ecuaciones tensoriales.
15. El sólido elástico lineal. Ley de Hooke generalizada. Parámetros elásticos.
16. Ecuación de Navier. Ecuación de la energía.
17. Ondas en un medio elástico infinito.
18. Reflexión y transmisión de ondas elásticas.
19. Ondas en medios dispersivos. Parámetros de dispersión.
20. Atenuación anelástica. Parámetros de disipación.
21. Estática de fluidos.
22. Dinámica de fluidos. Ecuaciones fundamentales.
23. Movimiento estacionario de los fluidos perfectos. Ecuación de continuidad. Teorema de Bernoulli.
24. Movimiento irrotacional de los fluidos perfectos. Caso de un fluido incompresible.
25. Movimiento turbulento de los fluidos perfectos. Ecuaciones de equilibrio. Líneas de torbellino. Potencial de velocidades. Fórmula de Poincaré para un fluido incompresible.
26. Fluidos viscosos. Ecuaciones de Navier-Stokes. Regímenes laminar y turbulento.
27. Primer principio de termodinámica. Energía interna.
28. Segundo principio de termodinámica. Entropía.
29. Estudio termodinámico de los gases perfectos.
30. Estudio termodinámico de los cambios de fase de primero y segundo orden. Caso del agua.
31. Teoría cinética de los gases.
32. Termodinámica de las corrientes fluidas. Efecto Joule-Kelvin.
33. Estudio termodinámico del aire seco.
34. Estudio termodinámico del aire húmedo.
35. Transmisión del calor.
36. Radiación térmica.
37. El campo electromagnético. Ecuaciones de Maxwell.
38. Ondas electromagnéticas. Energía. Espectro de las ondas electromagnéticas.
39. Difracción de las ondas electromagnéticas.
40. Corriente alterna y corriente continua.
41. Elementos pasivos de un circuito eléctrico. Descarga de un condensador.
42. El campo magnético terrestre. Elementos. Modelo dipolar. Teoría de la dinamo.
43. Variación secular del campo geomagnético.
44. Sistemas de partículas idénticas. Principio de exclusión de Pauli.
45. El átomo de hidrógeno.
46. El átomo de helio.
47. Átomos polielectrónicos. Tabla periódica de los elementos.
48. Desintegración nuclear.
49. Rayos cósmicos.
50. Instrumentos de observación de la atmósfera.
51. Estructura y composición de la atmósfera terrestre. Temperaturas utilizadas en Meteorología.
52. Problemas de condensación en la atmósfera. Nieblas.
53. Clasificación y estructura de las nubes.
54. Diagramas meteorológicos termodinámicos.
55. Fenómenos ópticos en la atmósfera. Visibilidad.
56. Electricidad atmosférica. Tormentas.
57. Balance energético de la atmósfera.
58. Circulación en la atmósfera.
59. Superficies de discontinuidad. Frentes.
60. Elementos y factores que definen el clima. Clasificaciones.

61. La informática. Hardware. Software. Lenguajes. Sistemas operativos.

62. Aplicación de la informática a la agrometeorología. Redes regionales automatizadas.

63. La informática de gestión. Bases de datos climatológicos. Importancia.

64. Radiación solar. Radiación directa y reflejada. Albedo. Ley del coseno. Ley de absorción de Beer. Radiación neta. Balance de radiación.

65. Efecto de la radiación solar sobre las plantas. Fotosíntesis. Fotoperiodismo. Plantas de día corto. Plantas de día largo. Vernalización.

66. Efecto del calor y de la temperatura en el crecimiento y desarrollo de las plantas. Temperaturas óptimas. Integral térmica. Necesidades de frío.

67. Evapotranspiración (ET). Evaporación y transpiración. Métodos de cálculo de la ET e instrumentos de medida. Necesidades hídricas de los cultivos.

68. Precipitación. Concepto de lluvia efectiva. Factores que influyen en la lluvia efectiva. Cálculo de la lluvia efectiva.

69. Viento. Distribución del viento con la altura. Efectos del viento sobre los cultivos. Cortavientos. Tipos de cortavientos. Influencia de los cortavientos en la evapotranspiración del cultivo.

70. Heladas. Tipos de heladas. Factores que incluyen en la formación de la helada. Efecto de las heladas en los cultivos. Métodos de protección contra heladas.

### ANEXO III

#### *Tribunal para cubrir una plaza de Titulado Superior Licenciado en Ciencias Físicas*

##### Tribunal titular:

Presidente: Don Cristóbal Guerrero Peyrona.

Vocales: Don José Ignacio Badal Nicolás.

Don Antonio Ildefonso Gordo Serrano.

Don José M<sup>a</sup> Faci González.

Secretario: Doña Cristina Ascensio Grijalba.

##### Tribunal suplente:

Presidente: Don Manuel Sampayo Fernández.

Vocales: Don José Alberto Carrión Sanjuán.

Don Amadeo Uriel González.

Don Ramón Aragüés Lafarga.

Secretario: Don Alfonso Peña Ochoa.

### DEPARTAMENTO DE CULTURA Y EDUCACION

**1024** *RESOLUCION de 23 de octubre de 1989, del Tribunal Seleccionador de la convocatoria para cubrir con carácter interino una plaza de Titulado Medio Técnico Bibliotecario, en el Departamento de Cultura y Educación, por la que se eleva a definitiva la lista de admitidos y excluidos a las pruebas señaladas y se cita para la realización del primer ejercicio.*

El Tribunal Seleccionador de la convocatoria publicada por Orden de 5 de junio de 1989 («Boletín Oficial de Aragón» de 12 de junio) para cubrir, con carácter interino, una plaza de Titulado Medio Técnico Bibliotecario, con destino en la Biblioteca Pública de Zaragoza, ha resuelto:

*Primero.*—Elevar a definitivas las relaciones de candidatos admitidos y excluidos a las citadas pruebas selectivas que aparecen en la Resolución de 19 de julio de 1989 («Boletín Oficial de Aragón» de 28 de julio).

*Segundo.*—Convocar a todos los opositores en llamamiento único para la realización del primer ejercicio el próximo día 28 de noviembre, martes, a las 10 horas, en el Salón del Instituto Aragonés de Administración Pública (IAAP), Edificio Pignatelli, paseo María Agustín, 36, 1ª planta, de Zaragoza, debiendo aportar DNI, pasaporte o carné de conducir, como requisito imprescindible para acceder a la realización del ejercicio.

Zaragoza, 23 de octubre de 1989.

El Presidente del Tribunal,  
LUIS VALINO FREIRE

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

**1025** *RESOLUCION de 19 de octubre de 1989, de la Universidad de Zaragoza, por la que se levanta la suspensión de la convocatoria de plazas de Profesor Titular de Universidad convocadas por Resolución de 15 de julio de 1988 (BOE 13 de agosto de 1988).*

Por haberse interpuesto recursos contencioso-administrativos en materias relativas a la provisión de plazas de Profesores Titulares de Universidad que fueron convocados por Resolución de esta Universidad de fecha 15-7-88, publicada en el BOE de 13-3-88, este Rectorado conforme a lo establecido en el artículo 116 de la Ley de Procedimiento Administrativo, acordó suspender temporalmente, la convocatoria de las plazas señaladas con los números y áreas siguientes:

- 41, de «Historia Medieval».
- 42 y 43, de «Historia Moderna».
- 56, de «Prehistoria».

Habiéndose dictado sentencias firmes desestimatorias en los recursos contencioso-administrativos citados, este Rectorado ha resuelto levantar dicha suspensión y declarar en vigencia la convocatoria de las plazas enumeradas, reanudándose los plazos a partir del día siguiente al de la publicación de la presente Resolución en el «Boletín Oficial del Estado».

Zaragoza, a 19 de octubre de 1989.

El Rector,  
VICENTE CAMARENA BADIA

### III. Otras disposiciones y acuerdos

DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA Y RELACIONES INSTITUCIONALES

**1026** *ORDEN de 25 de octubre de 1989, del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales, por la que se autoriza al Ayuntamiento de Epila (Zaragoza) para proceder a la enajenación, en pública subasta, de la finca rústica de secano denominada «Dehesa el Paso», bien patrimonial del municipio.*

Examinado el expediente incoado por el Ayuntamiento de Epila (Zaragoza) para enajenar en pública subasta una finca rústica de secano patrimonial del municipio.

RESULTANDO que el Ayuntamiento de Epila en sesión del Pleno de la Corporación celebrada el día 28 de septiembre de 1989, adoptó, entre otros, por nueve votos a favor y una abstención de los diez miembros de la Corporación asistentes, de los once que la componen y, por tanto, con la mayoría absoluta, el acuerdo de enajenar la finca rústica de secano denominada «Dehesa el Paso», bien patrimonial del municipio.

CONSIDERANDO que los Ayuntamientos tienen capacidad para enajenar sus bienes inmuebles de propios, siempre que se atengan para ello a las normas establecidas en la Legislación de Régimen Local sobre la materia, y de una manera específica a los artículos 47 de la Ley 7/85, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, 79 y 80 del Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, y 109, 113 y 118 del Reglamento de Bienes de las Entidades Locales, aprobado por el Real Decreto 1372/1986, de 13 de junio.

VISTOS la Ley reguladora de las Bases de Régimen local, el Texto Refundido de 18 de abril de 1986, el Reglamento de Bienes de las Entidades Locales y demás disposiciones de aplicación.

Este Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales, en ejercicio de las facultades que le confiere el apartado 15 del artículo tercero del Decreto 92/1982, de 26 de octubre, de la Diputación General de Aragón, ha resuelto autorizar al Ayuntamiento de Epila (Zaragoza) para proceder a la enajenación en pública subasta de la siguiente finca:

Finca rústica de secano, denominada «Dehesa el Paso», sita en la margen izquierda del río Jalón, en el paraje conocido por «Cabizgordo», y a 2 kms. del casco urbano, señalada en las Parcelas 142 (parte) y 462 del Polígono 42/43 y Parcela 139 del Polígono 5 del Catastro de Rústica de Epila (Zaragoza), con una superficie total de 128 hectáreas; 58 áreas y 18 centiáreas, y 121 hectáreas de superficie útil cultivable; que linda al Norte, con «Dehesa El Plantel» y «Dehesa Pilar Latre del Solar»; al Sur, con «Dehesa El Cantal»; al Este, con herederos de Cuartero Román, José María Remiro Caro y otros; y al Oeste, con «Dehesa Pilar Latre del Solar» y otros.

Bien patrimonial inscrito al tomo 1738, Libro 127, Folio 162, Finca 10.254. Inscripción 1ª en el Registro de la Propiedad de La Almunia de Doña Godina.

Zaragoza, a 25 de octubre de 1989.

El Consejero de Presidencia y Relaciones Institucionales,  
JOSE ANGEL BIEL RIVERA

**1027** *RESOLUCION de 30 de octubre de 1989, de la Dirección General de Administración Local, por la que se autoriza al Ayuntamiento de Sena (Huesca) para concertar un préstamo con el Banco de Crédito Local de España, por un importe de 3.802.768 pesetas, con destino a la restauración de la Casa Consistorial, 2ª fase.*

Examinado el expediente tramitado por el Ayuntamiento de Sena para concertar una operación de crédito.

RESULTANDO que dicho Ayuntamiento, en sesión del Pleno de la Corporación celebrada el día 25 de agosto de 1989, con el voto favorable de la mayoría absoluta del número legal de sus miembros, adoptó el acuerdo de aprobar la contratación de un préstamo con el Banco de Crédito Local de España, por importe de 3.802.768 pesetas, con destino a la restauración de la Casa Consistorial, 2ª fase.

El Presupuesto en el que figura dicha operación fue sometido a información pública por un plazo de quince días mediante anuncio publicado en el «Boletín Oficial de la Provincia» de Huesca del día 27 de marzo de 1989, sin que se presentara reclamación alguna.

RESULTANDO que la cuantía de dicho préstamo rebasa el 5 por 100 de los recursos liquidados por operaciones corrientes en la última liquidación practicada y que la carga financiera del Ayuntamiento de Sena, que asciende a 1.869.806 pesetas, es fácilmente asumible con sus recursos por operaciones corrientes que ascienden a 14.889.211 pesetas.