

financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común.

Tema 87. La financiación de las Comunidades Autónomas (II). La financiación de las Comunidades Autónomas de régimen foral: País Vasco y Navarra.

Tema 88. Las Haciendas Locales. Las Diputaciones Provinciales. Las comarcas. Los municipios.

Tema 89. La empresa pública. Concepto. Objetivos de la empresa pública. Efectos macroeconómicos. Características fundamentales de su gestión. El sistema de control de la empresa pública.

Tema 90. Los métodos mínimo cuadrático y de máxima verosimilitud en la estimación de los modelos económicos.

Tema 91. El modelo clásico de la regresión lineal: estimación, verificación y predicción del modelo uniecuacional con k-variables explicativas.

Tema 92. El modelo de regresión con regresores estocásticos: estimación, verificación y predicción.

Tema 93. Multicolinealidad y heterocedasticidad: consecuencias, origen, detección y soluciones.

Tema 94. Autocorrelación: consecuencias, origen, detección y soluciones.

Tema 95. Modelos de ecuaciones simultáneas: identificación, estimación, verificación y predicción.

Tema 96. Modelos uniecuacionales de regresión no lineal: estimación, verificación y predicción.

Tema 97. Modelos ARIMA: identificación, estimación, verificación y predicción.

Tema 98. El modelo de regresión dinámica uniecuacional: identificación, verificación y predicción.

Tema 99. Modelos de componentes no observables: tendencia, ciclo y estacionalidad. Aplicaciones en el análisis de coyuntura, estimación, verificación y predicción.

## 2) TEMAS GENERALES

1. La Constitución Española de 1978. Derechos fundamentales y libertades públicas. Deberes de los ciudadanos. Garantía y suspensión de los derechos y libertades.

2. La Corona. Las Cortes Generales. El Poder Judicial. El Tribunal de Cuentas. El Tribunal Constitucional. El Defensor del Pueblo.

3. El Gobierno y la Administración. La Administración General del Estado. La Administración Central y la Administración Periférica.

4. La Organización Territorial del Estado. Las Comunidades Autónomas. La Administración Local.

5. El Estatuto de Autonomía de Aragón: naturaleza y contenido. Competencias de la Comunidad Autónoma de Aragón. La Reforma del Estatuto.

6. Organización Institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón. Las Cortes de Aragón.

El Justicia de Aragón. La Administración de Justicia en Aragón.

7. El Presidente. El Gobierno de Aragón. La Ley del Presidente y del Gobierno de Aragón.

8. La Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Aragón. La Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

9. El Procedimiento Administrativo: concepto, naturaleza y fines. Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común: ámbito de aplicación y principios informadores. Fases del procedimiento. Cómputo de plazos.

10. El Administrado: concepto y clases. Capacidad y representación. Derechos del Administrado. Prestaciones del Administrado.

11. El acto administrativo: concepto, elementos y clases. La eficacia de los actos administrativos. Notificación y publica-

ción. El silencio administrativo. Ejecución. Revisión de los actos administrativos.

12. La responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas. La responsabilidad de las autoridades y personal a su servicio.

13. Función Pública: personal al servicio de la Comunidad Autónoma de Aragón. Estructura y Organización de la Función Pública.

14. Selección de los funcionarios públicos. Adquisición de la condición de funcionario público. Provisión de puestos de trabajo y carrera administrativa. Formación y perfeccionamiento. Situaciones administrativas.

15. Economía y Hacienda Pública: Los ingresos y gastos públicos. La financiación de las Comunidades Autónomas. Los Fondos de la Unión Europea.

16. El Patrimonio del Estado y el de la Comunidad Autónoma de Aragón: su régimen jurídico. Bienes que lo integran. Organización. Adquisición de bienes y derechos.

17. El Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Aragón. La Ley de la Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón y Leyes de Presupuestos.

18. Los contratos de la Administración y los contratos administrativos. La preparación del contrato. La autorización del gasto: requisitos. La selección del contratista. La formalización de los contratos. Cumplimiento del contrato: garantías. La revisión de precios. La extinción de los contratos.

19. La potestad expropiatoria: su justificación. Los sujetos, el objeto y la causa. El procedimiento expropiatorio en general. La indemnización expropiatoria o justo precio.

20. La Unión Europea: Principios y fundamentos. El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, el Tratado de la Unión Europea y los tratados de reforma posteriores Instituciones Comunitarias Europeas. Las Comunidades Autónomas y el Derecho Comunitario.

## 930

**ORDEN de 25 de marzo de 2008, del Departamento de Presidencia, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Funcionarios Superiores de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Escala Facultativa Superior, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ingenieros Agrónomos, Ingenieros de Montes, Ingenieros Industriales y Arquitectos.**

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 67/2007, de 8 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 2007 («Boletín Oficial de Aragón» nº 62 de 25 de mayo de 2007), modificado por Decreto 106/2007, de 19 de junio, del Gobierno de Aragón («Boletín Oficial de Aragón» nº 77 de 29 de junio de 2007), y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma, se convocan pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Funcionarios Superiores de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, con sujeción a las siguientes bases:

### 1.—Normas Generales.

1.1. Se convocan pruebas selectivas para cubrir las siguientes plazas de la Escala Facultativa Superior, Clases de Especialidad:

- 2 plazas de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- 2 plazas de Ingenieros Agrónomos.
- 3 plazas de Ingenieros de Montes.
- 2 plazas de Ingenieros Industriales.
- 4 plazas de Arquitectos

1.2. El Tribunal no podrá proponer el acceso a la condición de funcionario de un número superior de aprobados al de plazas convocadas, y ello sin perjuicio de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 61.8 de la Ley 7/2007.

1.3. Para cada clase de especialidad se efectuarán pruebas diferentes, por lo que se celebrarán tantos procesos selectivos como Especialidades se han especificado.

1.4. El sistema de selección de los aspirantes será el de oposición, seguido de un periodo de prácticas y un curso de formación selectivo con evaluación final.

La oposición consistirá en la realización de cuatro ejercicios de carácter eliminatorio. La realización de los cuatro ejercicios es obligatoria para superar la oposición. Los aspirantes que no posean nacionalidad española deberán realizar una prueba previa eliminatoria de conocimiento y comprensión del idioma castellano, que se calificará de apto o no apto.

1.5. Los programas que han de regir las pruebas selectivas son los que figuran como Anexo II, se componen de dos partes: una parte de temas comunes, y una segunda de temas específicos, según la especialidad de que se trate.

1.6. El primer ejercicio de la oposición tendrá lugar a partir de junio de 2008.

1.7. De conformidad con el artículo 59.5.b) de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se fija como medio de comunicación de las publicaciones que se deriven de los actos integrantes del procedimiento selectivo, tanto en fase de ejecución como de revisión, la exposición en los tablones de anuncios de las Oficinas del Servicio de Información y Documentación Administrativa (antes, Ventanilla Unica) de la Diputación General de Aragón: en Huesca (Plaza de Cervantes, 1), en Teruel (Calle San Francisco, 1), en Zaragoza (Edificio Pignatelli -P<sup>o</sup> María Agustín, 36- y Edificio Maristas -Plaza. San Pedro Nolasco, 7-), así como en las Oficinas Delegadas del Gobierno de Aragón en Alcañiz (Avda. Bartolomé Esteban, 58), Calatayud (Plaza de España, 1), Ejea de los Caballeros (Calle Mediavilla, 27), Jaca (Avda. Levante, 10), Tarazona (Plaza de España s/n), Calamocha (Calle Melchor de Luzón 6), Fraga (Calle San Quintín, 1) y Barbastro (Calle Conde, s/n). Además, se publicarán en el «Boletín Oficial de Aragón» las resoluciones para las que así lo establecen expresamente las bases de esta convocatoria.

## 2.—Requisitos de los candidatos.

2.1. Para ser admitidos a la realización de estas pruebas selectivas los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

a) Tener la nacionalidad española o ser nacional de los Estados miembros de la Unión Europea; o ser, cualquiera que sea su nacionalidad, cónyuge de los españoles y de los nacionales de otros Estados miembros de la Unión Europea, siempre que no estén separados de derecho y sus descendientes y los de su cónyuge siempre que no estén separados de derecho, sean menores de veintiún años o mayores de dicha edad dependientes; o ser persona incluida en el ámbito de aplicación de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España en los que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, en los términos establecidos en el apartado 1 del artículo 57 de la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público.

b) Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas del cuerpo al que se aspira.

c) Tener cumplidos dieciséis años y no exceder, en su caso, de la edad máxima de jubilación forzosa.

d) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, para el acceso al cuerpo o escala de funcionario.

En el caso de ser nacional de otro Estado, no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.

e) Estar en posesión de los Títulos abajo relacionados para cada clase de especialidad, o en condiciones de obtenerlo dentro del plazo de la base 2.2.

—Para las plazas de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, el título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

—Para las plazas de Ingenieros Agrónomos, el Título Universitario Oficial de Ingeniero Agrónomo.

—Para las plazas de Ingenieros de Montes, el Título Universitario Oficial de Ingeniero de Montes.

—Para las plazas de Ingenieros Industriales, el Título Universitario Oficial de Ingeniero Industrial.

—Para las plazas de Arquitectos, el Título Universitario Oficial de Arquitecto.

En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

f) Haber abonado la correspondiente Tasa a que hace mención la base 3.5.

2.2. Todos los requisitos enumerados en esta base deberán poseerse en el día de finalización del plazo de presentación de solicitudes y mantenerse en el momento de toma de posesión como funcionarios de carrera.

## 3.—Solicitudes.

3.1. Quienes deseen tomar parte en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en la solicitud, según modelo aprobado por Orden de 19 de agosto de 2003 («Boletín Oficial de Aragón» n<sup>o</sup> 109 de 8 de septiembre) que será facilitada a través de Internet, cumplimentando el modelo 524 que aparece en la página web oficial del Gobierno de Aragón en la dirección [www.aragon.es](http://www.aragon.es)

3.1.1. Los aspirantes que deseen participar en varias pruebas selectivas deberán rellenar una solicitud para cada Especialidad.

3.2. Los aspirantes con discapacidad podrán hacerlo constar en el espacio correspondiente de la solicitud, indicando, en su caso, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria, siempre que no quede desvirtuado el contenido de las pruebas, ni implique reducción ni menoscabo del nivel de suficiencia exigible.

3.3. La presentación de solicitudes se hará en los Registros Generales del Gobierno de Aragón, o por cualquiera de los medios señalados en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, no siendo posible su presentación por medios telemáticos, y se dirigirán al Instituto Aragonés de Administración Pública, una vez debidamente cumplimentadas y diligenciadas con la recaudación de la Tasa.

En caso de que se opte por presentar la solicitud en una oficina de Correos, se hará en sobre abierto para que aquella sea fechada y sellada por el funcionario de Correos antes de ser certificada.

3.4. El plazo para presentar las solicitudes será de veinte días contados a partir del día siguiente a la publicación de la convocatoria.

3.5. La Tasa por derechos de examen será de 21,45 euros, cuyo pago podrá realizarse por alguno de los medios siguientes:

—En efectivo, en la Caja de la Tesorería de la Comunidad Autónoma de Aragón en Zaragoza o en la Caja de las Subdirecciones Provinciales de Economía y Hacienda de Huesca, Teruel y Zaragoza.

—Ingreso en las cuentas de las Entidades de Crédito colaboradoras en la gestión recaudatoria del Gobierno de Aragón, autorizadas para el cobro de las tasas.

Los derechos de examen se abonarán por cada solicitud que se presente.

En ningún caso la presentación y pago en la entidad bancaria supondrá sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud en el Registro del Gobierno de Aragón.

3.6. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 10/1998, de 22 de diciembre, de Tasas y Precios Públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón, únicamente procederá la devolución del importe de la tasa en los siguientes supuestos:

a) Cuando no se hubieran prestado, o se hubieran prestado de forma notoriamente deficiente, por causa imputable a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, los servicios y actuaciones administrativas relativos a la admisión o exclusión de los aspirantes en los correspondientes procesos selectivos.

b) Cuando se hubiera presentado la solicitud de admisión fuera del plazo previsto en esta convocatoria.

c) Cuando los ingresos se declaren indebidos por resolución administrativa o sentencia judicial firmes.

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

#### 4.—Admisión de aspirantes.

4.1. Expirado el plazo de presentación de solicitudes el Director General de Organización, Inspección y Servicios publicará en el «Boletín Oficial de Aragón», la relación provisional de candidatos admitidos y, en su caso, excluidos, indicando las causas de exclusión.

4.2. Los aspirantes excluidos dispondrán de un plazo de diez días contados a partir del siguiente al de la publicación de la Resolución para poder subsanar el defecto que haya motivado la exclusión.

Los aspirantes que, dentro del plazo señalado, no subsanen la causa de exclusión o no aleguen la omisión, justificando su derecho a ser incluidos en la relación de admitidos, serán definitivamente excluidos de la realización de las pruebas.

4.3. La Resolución conteniendo las listas definitivas de admitidos y excluidos se publicará en el «Boletín Oficial de Aragón». En dicha Resolución se señalará lugar y fecha de comienzo de los ejercicios.

#### 5.—Tribunal calificador.

5.1. La composición de los Tribunales para cada especialidad, será la que se especifica en el anexo I.

Se delega en el Director General de Organización, Inspección y Servicios la facultad de aprobar, mediante Resolución publicada en el «Boletín Oficial de Aragón», cualquier modificación posterior de la composición del Tribunal calificador.

A efectos de comunicación y demás incidencias, el Tribunal tendrá su sede en el Instituto Aragonés de Administración Pública (Edificio Pignatelli, Pº Mª Agustín, 36 - 50071 Zaragoza).

5.2. Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de intervenir cuando concurra en ellos alguna de las circunstancias previstas en el artículo 28 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, o si hubiesen realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria.

Asimismo, los candidatos podrán recusar a los miembros del Tribunal cuando entiendan que se dan dichas circunstancias, de conformidad con lo establecido en el artículo 29 de la citada ley.

5.3. El Presidente del Tribunal coordinará la realización de las pruebas y dirimirá los posibles empates en las votaciones con voto de calidad. El Secretario del Tribunal tendrá voz y voto.

5.4. El Tribunal resolverá todas las cuestiones derivadas de la aplicación de las bases de esta convocatoria durante el desarrollo de las pruebas selectivas.

5.5. El procedimiento de actuación del Tribunal se ajustará en todo momento a lo dispuesto en los artículos 22 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en los artículos 25 y siguientes de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma, aprobada por Decreto Legislativo 2/2001 de 3 de julio.

5.6. El Tribunal que actúe en estas pruebas tendrá la categoría primera de las señaladas en el artículo 30 del Real Decreto 462/2002 de 24 de mayo.

#### 6.—Estructura de las pruebas selectivas.

6.1. El primer ejercicio consistirá en desarrollar por escrito, durante un tiempo máximo de tres horas, dos temas de carácter general que propondrá el Tribunal, uno relacionado, sin ser coincidente, con el temario del programa de materias específicas y otro relacionado, sin ser coincidente, con el temario de materias comunes.

El ejercicio será leído por los aspirantes en sesión pública ante el Tribunal, que valorará la formación general, la capacidad de análisis, el orden y la claridad de las ideas desarrolladas así como la corrección en la expresión escrita.

6.2. El segundo ejercicio consistirá en exponer oralmente en sesión pública cuatro temas, sacados al azar, tres extraídos del grupo de materias específicas y uno del grupo de materias comunes. La exposición, que no podrá exceder de cuarenta y cinco minutos, comenzará por los temas del grupo de materias específicas.

Los candidatos dispondrán de un período de veinte minutos para la preparación de este ejercicio, sin que puedan consultar ninguna clase de textos o apuntes, si bien podrán utilizar durante la exposición el esquema o guión que hayan realizado.

Finalizada la actuación del candidato, el Tribunal podrá dialogar con él durante un período máximo de veinte minutos sobre las cuestiones expuestas o relacionadas con los temas que haya desarrollado.

6.3. El tercer ejercicio consistirá en el desarrollo y resolución de uno o varios supuestos prácticos propuestos por el Tribunal, que estarán relacionados con las materias del programa.

El Tribunal señalará en el momento de proponer el ejercicio el tiempo máximo concedido para su resolución, pudiéndose utilizar cuantos libros, textos o documentos se considere necesarios, aportados por los propios candidatos o disponibles en el local escogido por el Tribunal para realizar el ejercicio.

El ejercicio será leído en sesión pública ante el Tribunal, que podrá dialogar con el candidato durante diez minutos sobre las cuestiones relacionadas con el planteamiento y resolución del supuesto.

6.4. El cuarto ejercicio será una prueba de conocimiento y comprensión del idioma francés o inglés. Dicha prueba consistirá en la traducción directa, sin diccionario, de un texto en el idioma elegido por el candidato en su solicitud y durante el tiempo que se señale por el Tribunal.

Los aspirantes con nacionalidad distinta a la española optarán a los idiomas francés o inglés siempre y cuando ninguno de ellos sea oficial en su Estado de origen, en cuyo caso éste será sustituido, a efectos de la opción, por otro idioma oficial en otro Estado de la Unión Europea.

6.5 Los aspirantes que superen el proceso selectivo, serán nombrados «funcionarios en prácticas» y realizarán un período de prácticas con un curso de formación cuya duración y contenido será fijado por el Instituto Aragonés de Administración Pública.

#### 7.—Desarrollo de los ejercicios.

7.1. La fecha exacta de comienzo del primer ejercicio se determinará en la Resolución a que alude la base 4.3.

7.2. En cualquier momento, el Tribunal podrá requerir a los candidatos para que acrediten su identidad.

7.3. Los candidatos serán convocados para cada ejercicio en llamamiento único, y serán excluidos de las pruebas selectivas quienes no comparezcan, salvo los casos de fuerza mayor, debidamente justificados y libremente apreciados por el Tribunal.

7.4. En cualquier momento del proceso selectivo, si el Tribunal tuviera conocimiento de que alguno de los aspirantes no cumple uno o varios de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, deberá proponer su exclusión al Director General de Organización, Inspección y Servicios, quien resolverá previa audiencia del interesado.

7.5. Las peticiones de revisión de exámenes realizados sólo se admitirán en el plazo de quince días, a contar desde que se publiquen los resultados obtenidos en el correspondiente ejercicio. La revisión tendrá una función estrictamente informativa de las razones de la calificación, de acuerdo con los criterios adoptados por el Tribunal, que no podrá modificarla en este trámite, salvo que se detectaran errores de hecho o aritméticos.

#### 8.—Calificación.

8.1. El primer ejercicio se calificará de 0 a 20 puntos, siendo necesario alcanzar un mínimo de 5 puntos en cada uno de los dos temas para superarlo.

8.2. El segundo ejercicio se calificará de 0 a 20 puntos, siendo necesario para superarlo obtener como mínimo 10 puntos y no haber sido calificado con 0 puntos en ninguno de los temas.

8.3. El tercer ejercicio se calificará de 0 a 20 puntos, siendo necesario un mínimo de 10 puntos para superarlo.

8.4. El cuarto ejercicio se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario un mínimo de 5 puntos para superarlo.

8.5. La calificación final del proceso selectivo vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en los ejercicios.

8.6. Concluidos los ejercicios de la oposición, y a propuesta del Tribunal calificador, el Director General de Organización, Inspección y Servicios hará públicas las listas de aprobados por orden de puntuación, sin que el número total de seleccionados pueda rebasar el de plazas convocadas.

8.7. Las plazas convocadas se adjudicarán a los aspirantes que, habiendo superado todos los ejercicios de la oposición, hayan obtenido las mejores puntuaciones totales en la suma de aquéllos.

8.8. El período de prácticas y el curso de formación dará lugar a una calificación de «apto» o «no apto».

#### 9.—Listas de espera para nombramiento de interinos.

9.1. En las solicitudes, los aspirantes podrán manifestar su voluntad de acceder, en el caso de no superar las pruebas del proceso selectivo, a las listas de espera de nombramiento de interinos, para una o más provincias.

9.2. El Tribunal de selección actuante procederá a confeccionar la lista de espera con todos aquellos opositores que, habiendo manifestado su voluntad de acceder a ella y aprobado alguno de los ejercicios de la oposición, no hubieran superado el último con puntuación suficiente para obtener plaza de funcionario de carrera.

9.3. El orden de los aspirantes en la lista de espera se establecerá según el número de ejercicios superados y la puntuación global obtenida en el conjunto de los mismos entre aquellos opositores que hubiesen superado igual número de ejercicios. En caso de empate en la puntuación obtenida por varios candidatos, se aplicarán para dirimirlo los criterios establecidos para la selección de los funcionarios de carrera en la base 11.2.

El Tribunal de selección, cuando así lo determine la Dirección General de Organización, Inspección y Servicios, incluirá en la lista de espera a aquellos opositores que, no habiendo superado ningún ejercicio del proceso selectivo, hubiesen

obtenido en el primer ejercicio una puntuación igual o superior a la mitad de la establecida para declarar superado el ejercicio.

9.4. Con las puntuaciones resultantes de la aplicación de los criterios expuestos, se confeccionará una lista de espera para cada provincia, pudiendo los aspirantes figurar en una o varias de ellas, y se procederá a su publicación en el «Boletín Oficial de Aragón».

#### 10.—Presentación de documentos y nombramiento de funcionarios en prácticas.

10.1. Dentro del plazo de 20 días naturales desde que se hagan públicas las listas de aprobados en la oposición, los candidatos que figuren en ellas deberán aportar los documentos acreditativos de los requisitos de admisibilidad exigidos en esta convocatoria. Quienes tuvieran ya la condición de funcionarios públicos habrán de presentar certificación expedida por la unidad de personal del organismo de que dependen, acreditando tal condición y las demás circunstancias que consten en su expediente personal, junto con la fotocopia compulsada del título exigido en la base 2.1.e) de esta convocatoria, en función de la Clase de Especialidad.

10.2. Los documentos a que se refiere la base anterior deberán ser presentados en cualquiera de las unidades de registro del Gobierno de Aragón, y dirigidos al Director del Instituto Aragonés de Administración Pública. Estos documentos son:

a) Los de nacionalidad española, fotocopia del documento nacional de identidad.

Los nacionales de otros estados de la Unión Europea, o las personas incluidas en el ámbito de aplicación de los Tratados Internacionales celebrados por la Unión Europea y ratificados por España en los que sea de aplicación la libre circulación de trabajadores, fotocopia compulsada del pasaporte o de documento válido acreditativo de su nacionalidad

Los familiares de los anteriores, referidos en la base 2.1.a), además, fotocopia compulsada del documento acreditativo del vínculo de parentesco y declaración jurada del ciudadano de país europeo al que afecta dicho vínculo haciendo constar que no está separado de derecho de su cónyuge o, en su caso, que el aspirante vive a sus expensas o está a su cargo.

b) Fotocopia compulsada del Título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Industrial y Arquitecto (todo ello en función de la clase de especialidad a la que se presenten), o certificación académica que acredite tener cursados y aprobados los estudios completos correspondientes, así como abonados los derechos para la expedición de aquél título.

Los títulos procedentes de otros Estados deberán estar debidamente homologados por la Administración educativa española y deberá adjuntarse a ellos la credencial que acredite dicha homologación. En el caso de titulaciones que acrediten la formación en alguno de los otros Estados asociados al Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, esta credencial podrá suplirse por la credencial de reconocimiento para el ejercicio de una profesión regulada en aplicación de las directivas mutuas de reconocimiento de titulaciones.

c) Declaración jurada o promesa de no haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse en inhabilitación absoluta o especial para empleos o cargos públicos por resolución judicial, para el acceso al cuerpo o escala de funcionario. Los aspirantes cuya nacionalidad no sea la española, deberán presentar, además, declaración jurada o promesa de no hallarse inhabilitado o en situación equivalente ni haber sido sometido a sanción disciplinaria o equivalente que impida, en su Estado, en los mismos términos el acceso al empleo público.

10.3. Dentro del mismo plazo de veinte días naturales, los

aprobados en la oposición recibirán en el domicilio que hagan constar en su solicitud una citación para someterse al reconocimiento médico previo al ingreso, dando así cumplimiento a lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. El reconocimiento médico será obligatorio, y deberá emitir, además, un juicio de aptitud respecto a la capacidad funcional para el desempeño de las tareas propias de la Escala o Clase de Especialidad. En el caso de informe negativo, si un aspirante no se somete al reconocimiento, o siendo el reconocimiento obligatorio el aspirante no es calificado como apto por el equipo médico correspondiente, no podrá ser nombrado funcionario en prácticas, quedando sin efecto todas las actuaciones en cuanto a él se refiere. El informe médico será confidencial, respetando en todo el curso del procedimiento los derechos de intimidad y su protección, sin que pueda ser utilizado para otra finalidad distinta.

10.4. Quienes dentro del plazo señalado no presentan la documentación exigida, salvo los casos de fuerza mayor, no podrán ser nombrados funcionarios en prácticas, quedando sin efecto todas las actuaciones en cuanto a ellos se refieren.

10.5. El Director General de Organización, Inspección y Servicios procederá al nombramiento de funcionarios en prácticas.

10.6. A los funcionarios en prácticas se les aplicará, durante el tiempo que mantengan tal condición, el régimen retributivo establecido en el artículo 8.6 de la Ley 4/1998 de 8 de abril, («Boletín Oficial de Aragón» nº 43 de 13 de abril de 1998) modificado por el artículo 31 de la Ley 26/2003 de 30 de diciembre, («Boletín Oficial de Aragón» nº 156 de 31 de diciembre de 2003).

#### 11.—Nombramiento de funcionarios de carrera.

11.1. Los candidatos que superen el período de prácticas y el curso de formación serán nombrados funcionarios de carrera del Cuerpo de Funcionarios Superiores, Escala Facultativa Superior, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ingenieros Agrónomos, Ingenieros de Montes, Ingenieros Industriales y Arquitectos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, por el Consejero de Presidencia. La Orden de nombramiento se publicará en el «Boletín Oficial de Aragón».

11.2. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el segundo ejercicio de la oposición. Si persiste el empate, éste se dirimirá por la mayor puntuación obtenida en el tercer ejercicio de la oposición, y si persistiera todavía, por la mayor puntuación obtenida en el primer ejercicio.

11.3. Los funcionarios de nuevo ingreso ocuparán los puestos de trabajo que se les ofrezcan, de acuerdo con las necesidades del servicio, y según las preferencias manifestadas, por riguroso orden de puntuación final.

11.4. En el caso de que para el desempeño del puesto de trabajo ofrecido como primer destino se exija en la Relación de Puestos de Trabajo el requisito de nacionalidad española, queda excluido de la posibilidad de ser elegido por los aspirantes cuya nacionalidad sea distinta de la española.

#### 12.—Disposiciones finales.

12.1. El orden de actuación comenzará con el primer aspirante cuyo primer apellido se inicie con la letra «B», de acuerdo con el resultado del sorteo celebrado el día 28 de febrero de 2008 («Boletín Oficial de Aragón» nº 29 de 10 de marzo).

12.2. Para lo no previsto en esta convocatoria, será de aplicación lo dispuesto en la Ley de Ordenación de la Función Pública de la Comunidad Autónoma de Aragón (Texto Refundido aprobado por Decreto Legislativo 1/1991, de 19 de febrero, de la Diputación General de Aragón), en el Decreto 122/1986, de 19 de diciembre, de la Diputación General de Aragón, regulador del Instituto Aragonés de Administración Pública, y de la selección, formación y perfeccionamiento del

personal de la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por Decreto 25/1998, de 1 de marzo, así como lo dispuesto en el Decreto 80/1997, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de provisión de puestos de trabajo, carrera administrativa y, promoción profesional de los funcionarios de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y dispuesto en la Ley 17/1993, de 23 de diciembre, de acceso a determinados sectores de la Función Pública de los nacionales de los demás Estados miembros de la Unión Europea, modificada por la Ley 55/1999, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social, y, finalmente, será de aplicación lo dispuesto en la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público.

12.3. La presente convocatoria, sus bases y cuantos actos administrativos se deriven de ella y de la actuación del Tribunal podrá ser impugnados, de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, mediante la interposición de los siguientes recursos, en el plazo de un mes contado desde el día siguiente a la respectiva publicación o notificación:

—Contra la Orden de convocatoria, recurso potestativo de reposición, que será resuelto por Orden del Departamento de Presidencia.

—Contra las Resoluciones de la Dirección General de Organización, Inspección y Servicios, recurso de alzada ante el Consejero de Presidencia.

—Contra los actos y decisiones del Tribunal que imposibiliten la continuación de procedimientos para el interesado o produzcan indefensión, recurso de alzada ante el Consejero de Presidencia.

Zaragoza, a 25 de marzo de 2008.

**El Consejero de Presidencia,  
JAVIER VELASCO RODRIGUEZ**

#### ANEXO I TRIBUNAL

La composición del Tribunal se determinará en el momento de publicación de las listas provisionales de admitidos y excluidos.

#### ANEXO II

##### Temas comunes para ingreso en el Cuerpo de Funcionarios Superiores

1. La Constitución Española de 1978. Derechos fundamentales y libertades públicas. Deberes de los ciudadanos. Garantía y suspensión de los derechos y libertades.

2. La Corona. Las Cortes Generales. El Poder Judicial. El Tribunal de Cuentas. El Tribunal Constitucional. El Defensor del Pueblo.

3. El Gobierno y la Administración. La Administración General del Estado. La Administración Central y la Administración Periférica.

4. La Organización Territorial del Estado. Las Comunidades Autónomas. La Administración Local.

5. El Estatuto de Autonomía de Aragón: naturaleza y contenido. Competencias de la Comunidad Autónoma de Aragón. La Reforma del Estatuto.

6. Organización Institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón. Las Cortes de Aragón.

El Justicia de Aragón. La Administración de Justicia en Aragón.

7. El Presidente. El Gobierno de Aragón. La Ley del Presidente y del Gobierno de Aragón.

8. La Administración Pública de la Comunidad Autónoma

de Aragón. La Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

9. El Procedimiento Administrativo: concepto, naturaleza y fines. Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común: ámbito de aplicación y principios informadores. Fases del procedimiento. Cómputo de plazos.

10. El Administrado: concepto y clases. Capacidad y representación. Derechos del Administrado. Prestaciones del Administrado.

11. El acto administrativo: concepto, elementos y clases. La eficacia de los actos administrativos. Notificación y publicación. El silencio administrativo. Ejecución. Revisión de los actos administrativos.

12. La responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas. La responsabilidad de las autoridades y personal a su servicio.

13. Función Pública: personal al servicio de la Comunidad Autónoma de Aragón. Estructura y Organización de la Función Pública.

14. Selección de los funcionarios públicos. Adquisición de la condición de funcionario público. Provisión de puestos de trabajo y carrera administrativa. Formación y perfeccionamiento. Situaciones administrativas.

15. Economía y Hacienda Pública: Los ingresos y gastos públicos. La financiación de las Comunidades Autónomas. Los Fondos de la Unión Europea.

16. El Patrimonio del Estado y el de la Comunidad Autónoma de Aragón: su régimen jurídico. Bienes que lo integran. Organización. Adquisición de bienes y derechos.

17. El Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Aragón. La Ley de la Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón y Leyes de Presupuestos.

18. Los contratos de la Administración y los contratos administrativos. La preparación del contrato. La autorización del gasto: requisitos. La selección del contratista. La formalización de los contratos. Cumplimiento del contrato: garantías. La revisión de precios. La extinción de los contratos.

19. La potestad expropiatoria: su justificación. Los sujetos, el objeto y la causa. El procedimiento expropiatorio en general. La indemnización expropiatoria o justo precio.

20. La Unión Europea: Principios y fundamentos. El Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, el Tratado de la Unión Europea y los tratados de reforma posteriores. Instituciones Comunitarias Europeas. Las Comunidades Autónomas y el Derecho Comunitario.

#### Programa de materias específicas

##### Escala Facultativa Superior

##### Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

1. La política regional y de estructuras en la Unión Europea. Actuales instrumentos comunitarios. Fondos estructurales: FEDER, FEOGA e IFOP. Fondo de cohesión. Iniciativas. Su distribución entre los años 2000-2006. La reestructuración de los fondos a partir de las Perspectivas financieras 2007-2013.

2. La programación del trabajo y de la producción: fines y grados. Planificación a largo, medio y corto plazo. El gráfico de Gantt, Planing. Programación lineal y dinámica. Método PERT (tiempo y coste)

3. La estadística: campos de aplicación. Caracteres cualitativos y cuantitativos. Métodos de ajuste estadístico. Distribuciones de probabilidad.

4. La informática. La informática en la Administración Pública: aplicaciones y sistemas. Bases de datos.

5. El sector de la construcción. La construcción en la economía española.

6. La industria de materiales de construcción. La prefabricación. Las industrias auxiliares de la construcción.

7. La maquinaria de Obras Públicas. Criterios de selección y utilización.

8. Seguridad y salud. Disposiciones durante el proyecto y durante la ejecución. Estudio de seguridad y salud, plan de seguridad y salud. Competencias y responsabilidades del coordinador de seguridad y salud.

9. Control de calidad en obras públicas. Aseguramiento de la calidad.

10. La financiación de las Obras Públicas. Sistemas de financiación. Sistemas de pago aplazado. Concesión de obras públicas. Legislación vigente de regulación del contrato de concesión de obras públicas.

11. Ejecución de obras: seguimiento y control. Modificación del proyecto.

12. Ley 8/98, de 17 diciembre, de Carreteras de Aragón. Marco competencial. El Plan General de Carreteras de Aragón. Financiación, construcción y explotación de carreteras. Uso y defensa de las carreteras. Reglamento General de Carreteras de Aragón. Decreto 206/2003, de 22 de julio. Estructura de la red de Carreteras de la Comunidad Autónoma de Aragón.

13. El Plan General de Carreteras. Estructura y contenido. Criterios. Necesidades. Propuestas de actuación y programación. Determinaciones.

14. Estudios y proyectos de carreteras.

15. Obtención de cartografía a emplear en proyectos de carreteras. Topografía y cartografía en carreteras. Replanteo. Aplicación de las nuevas técnicas cartográficas en carreteras. Sistemas de posicionamiento global G.P.S.

16. Trazado de carreteras (I): Trazado en planta, alzado, sección transversal.

17. Trazado de carreteras (II): Enlaces e Intersecciones. Glorietas.

18. Estudios geológicos y geotécnicos de las carreteras.

19. Estudios climatológicos e hidrológicos. Normativa vigente. Cálculo de precipitaciones e intensidades de lluvia. Cálculo de los caudales de referencia.

20. Drenaje superficial. Estudios hidráulicos y dimensionamiento de obras de drenaje transversal; normativa aplicable. Drenaje subterráneo. Geotextiles: Funciones, aplicaciones, características y disposiciones constructivas.

21. Tráfico. Estudios de tráfico. Estudios de intensidad, velocidad y de origen-destino. Sistemas de aforo.

22. Explanaciones. Construcción de terraplenes y pedraplenes. Caracterización de explanadas: normativa y especificaciones. Estabilizaciones.

23. Obras de paso. Estructuras, puentes y viaductos. Tipología y condicionantes de diseño. Normativas aplicables a su proyecto y construcción.

24. Túneles en carreteras. Proyecto, construcción y explotación. Maquinaria y medios auxiliares. Sostenimiento y revestimiento. Instalaciones auxiliares.

25. Proyectos y construcción de firmes (I). Normativa aplicable y factores de dimensionamiento. Métodos de diseño. Tipos de firmes.

26. Proyectos y construcción de firmes (II): Características superficiales y estructurales de los firmes. Auscultación. Conservación.

27. Señalización, balizamiento y defensa. Normativa aplicable estatal y autonómica.

28. El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para obras de carreteras y puentes. Pliegos de prescripciones técnicas particulares. Contenido. Actualizaciones.

29. Construcción de carreteras.

30. Organización de la conservación de carreteras. Con medios propios, y mediante asistencias. Operaciones normales y extraordinarias. Vialidad invernal. Plantaciones. Mantenimiento de obras de fábrica y túneles. Conservación integral.

31. Autopistas de peaje: Estudios previos, anteproyecto. Contratación. Seguimiento e inspección. Tipologías de peaje.

32. Telemática y sistemas inteligentes de explotación de carreteras. Criterios de evaluación. Implantación de sistemas inteligentes de gestión de carreteras.

33. La seguridad vial. Estudios de accidentes. Factores condicionantes. Medidas de seguridad. Índices de peligrosidad y mortalidad.

34. Infraestructura de ferrocarriles. Características específicas de la infraestructura: Trazado, geometría de la vía, peraltes y secciones. La plataforma y las estructuras de asiento. Líneas convencionales, alta velocidad y casos especiales: Tranvías, metros ligeros y convencionales.

35. Superestructura ferroviaria. Electrificación: Sistemas de sustentación y tipología de catenarias. Tensión. Señalización e instalaciones de seguridad. Líneas convencionales, alta velocidad y casos especiales. Tranvías, metros ligeros y convencionales

36. La vía. Tipología y materiales. Aparatos de vía. Carril sin juntas. Vía en placa. Montaje de vía: Condicionantes y maquinaria. Especificaciones y control de calidad de los materiales y de la vía. Auscultación de la vía en servicio. Operaciones de mantenimiento y renovación.

37. Los transportes en España. Evolución de la política de transportes. La ordenación del transporte.

38. La red de transportes en España y en Aragón. El transporte por carretera El transporte ferroviario: ADIF y RENFE Operadora. El Transporte aéreo. Intermodalidad en transporte de mercancías y de viajeros. Plataformas logísticas y puertos secos.

39. La política de transporte de la U.E. La red transeuropea de transportes. Financiación. La Agenda 2000. Perspectivas de futuro tras la ampliación de la UE.

40. El transporte en medio urbano: Movilidad sostenible. Transporte público y privado. Reparto competencial. La ley autonómica 14/1998 de 30 de diciembre de transporte urbano en Aragón.

41. El transporte metropolitano. Sistemas de transporte público. Planificación y gestión. Consorcios de transporte.

42. Estaciones de viajeros y mercancías. Criterios de dimensionamiento para una eficaz gestión.

43. La infraestructura ferroviaria dentro de la Ley 39/2003 de 17 de Noviembre, del Sector ferroviario, y su reglamento de desarrollo: La Red ferroviaria de interés general. La planificación, proyecto y construcción de sus infraestructuras. Estudios y proyectos: tipos, contenido y tramitación. La construcción y puesta en servicio.

44. La infraestructura ferroviaria dentro de la Ley 39/2003 de 17 de Noviembre, del Sector ferroviario, y su reglamento de desarrollo: Incidencia sobre el planeamiento urbanístico. Zonas de servicio. Limitaciones a la propiedad. Infraestructuras en aeropuertos. Infraestructuras ferroviarias privadas.

45. Aeropuertos. Planes Directores y Planes Especiales. Características básicas de la infraestructura civil.

46. Otras infraestructuras de transporte sostenible. Vías verdes y senderos ecológicos. Carriles bici. Dimensionamiento, criterios de implantación y tipologías.

47. Hidrología. Magnitudes hidrológicas. Rasgos hidrológicos e hidrográficos del territorio español.

48. Hidrología superficial. Avenidas y sequías. Previsión y cálculo de máximas crecidas. Regulación de caudales.

49. Hidrología subterránea. Unidades hidrogeológicas y acuíferos. Efecto regulador y recarga de acuíferos. Problemas actuales y potenciales de la explotación de aguas subterráneas.

50. Uso del agua en regadío. El agua en la fisiología vegetal. Técnicas de aplicación del agua en el terreno. Dotaciones, garantía y calidad del agua. La contaminación difusa. Salinidad.

51. Calidad del agua. La Directiva 91/271. El Real Decreto

509/96 de 15 de marzo. Zonas sensibles. Vertidos. Declaración de vertidos. Autorizaciones de vertidos.

52. Uso del agua en la producción de energía.

53. Presas. Generalidades Normativa específica de seguridad de presas. Clasificación de presas. Explotación.

54. Presas de fábrica. Tipología. Elementos constructivos. Construcción. Organos de desagüe. Auscultación.

55. Presas de materiales sueltos. Tipología. Elementos constructivos Construcción. Organos de desagüe. Auscultación.

56. Canales. Tipos. Revestimientos. Juntas. Canales en terrenos yesíferos. Sifones y acueductos. Elementos funcionales. Maquinaria específica par ala construcción. Explotación y conservación.

57. Conducciones en carga. Tipos de tubería. Tipos de juntas. Redes de distribución de agua potable: Elementos y modelos. Cavitación. Redes de saneamiento: Elementos y modelos.

58. Usos de agua para abastecimiento a poblaciones. Prognosis de la demanda de abastecimiento. Dotaciones. Pérdidas en la red de distribución. Captaciones de aguas superficiales y subterráneas: Tipos. Perímetros de protección de captaciones.

59. Tratamiento de aguas potables. Condiciones de potabilidad del agua. Técnicas de potabilización, desalación. Pretratamientos y postratamientos necesarios.

60. Depuración del agua. Redes de saneamiento y sistemas de depuración de aguas residuales. Residuos. Reutilización de agua depurada, problemas sanitarios, agrícolas y medioambientales.

61. Técnicas especiales e indirectas para incrementar la eficacia de los recursos del agua. Actuaciones sobre la oferta. Reutilización de aguas residuales. Prevención de evaporación en embalses. Actuaciones sobre la demanda: soluciones legales, técnicas y de gestión.

62. Ley 6/2001 de Ordenación y Participación en la gestión del agua en Aragón. El Plan Aragonés de Saneamiento y Depuración. Los Planes de zona. La Junta de Saneamiento. Canon de saneamiento.

63. Encauzamiento y defensa de ríos.

64. Obras civiles de carácter hidroeléctrico.

65. La directiva Marco del agua. Aspectos institucionales y administrativos. Objetivos medioambientales. Recuperación de costes.

66. Texto refundido de la ley de Aguas, modificado por el artículo 129 de la ley 62/2003, por la que se incorpora al derecho español, la directiva 2000/60/CE. Dominio público hidráulico. Usos comunes y privativos. Concesiones y autorizaciones. Concesiones y autorizaciones. Reconocimiento de derechos anteriores a 1986. Régimen jurídico del dominio público hidráulico, de las zonas de servidumbre y policía. Apeo y deslinde.

67. El régimen económico financiero de la ley de Aguas. El canon de control de vertidos. Canon de regulación y tarifa de utilización del agua.

68. La planificación territorial. Marco competencial. La ley 11/92 de Ordenación del Territorio de Aragón. Instrumentos de ordenación y gestión del territorio.

69. Evolución de la concepción y la metodología del planeamiento.

70. Marco competencial del urbanismo: Estado, comunidades autónomas y entidades locales. Legislación vigente: situación actual.

71. Valoraciones. Metodología. Las valoraciones del suelo en la Ley 6/98, de 13 de Abril, sobre el régimen del suelo y valoraciones.

72. Ley 5/99, de 25 de marzo, Urbanística de Aragón. Principios que la informan y análisis de su contenido.

73. Decreto 52/2002, de 19 de febrero, de desarrollo parcial de la Ley urbanística, en materia de organización, planeamiento urbanístico y régimen especial de pequeños municipios. Principios que la informan y análisis de su contenido.

74. La clasificación del suelo. Criterios. Régimen jurídico de las distintas clases de suelo.

75. Planeamiento General de acuerdo a la normativa aragonesa. Planes Generales municipales de ordenación. Concepto. Determinaciones Generales. Contenido y tramitación. La Ordenación en Pequeños Municipios y asimilados.

76. Planeamiento de desarrollo de acuerdo a la normativa aragonesa. Planes Parciales. Planes especiales y su tipología. Planes Especiales de Reforma Interior. Estudios de detalle. Contenido y tramitación. Iniciativa pública y privada.

77. Instrumentos especiales de la normativa aragonesa. Los planes supramunicipales. Contenido y tramitación.

78. Ejecución del planeamiento. Proyectos de urbanización y de obras ordinarias. Sistemas de actuación: Expropiación, cooperación, compensación, ejecución forzosa y concesión de obra pública urbanizadora.

79. Edificación y régimen de obra en zonas afectas a carreteras.

80. Las autopistas y las grandes infraestructuras en la ordenación del territorio.

81. Urbanismo y patrimonio histórico-artístico cultural. La Ley 3/99 de 10 de marzo de Patrimonio Cultural Aragonés.

82. Evaluación económica de los proyectos de inversión pública: criterios.

83. Evaluación social de los proyectos de inversión pública.

84. Análisis demanda y planificación en las obras públicas.

85. Proyectos de inversión. Concepto. Selección y asignación de recursos. Análisis de Proyectos: criterios.

86. Planificación de obras públicas. La planificación estatal. El PEIT.

87. Red Natura 2000. LIC y ZEPAS. Zonas húmedas. Delimitación, mecanismos de protección y conservación. Directiva de hábitats y de Aves.

88. La contaminación (I): costes sociales y costes ecológicos.

89. La contaminación de las aguas, atmósfera y por ruidos: legislación de Medio Ambiente.

90. El impacto ambiental en las obras públicas. Marco competencial y legislación aplicable. El procedimiento de evaluación de impacto ambiental en Aragón. Clases y contenido de los estudios.

Programa de materias específicas  
Escala Facultativa Superior  
Ingenieros Agrónomos

1. La población activa. Distribución por sectores. Especial referencia al sector agrario.

2. La población urbana y la población rural. Crecimiento y límites. Movimientos migratorios. Envejecimiento y desertización en el medio rural.

3. La política regional. Instrumentos. Comunidades Autónomas y política regional.

4. La política regional y de estructuras en la Unión Europea (I): el FEDER.

5. La política regional y de estructuras en la Unión Europea (II): el Fondo Social Europeo. Otros instrumentos comunitarios.

6. La planificación territorial (I): información y diagnóstico.

7. La planificación territorial (II): el impacto ambiental.

8. La organización científica del trabajo: la productividad.

9. La simplificación del trabajo: objeto y medios; análisis de procesos y su sistemática; puntos clave; diagramas de avance y símbolos; técnicas de representación. Teoría de grafos.

10. La programación del trabajo y de la producción: fines y grados. Planificación a largo, medio y corto plazo. El gráfico

de Gantt. Planing. Programación lineal y dinámica. Método PERT (tiempo y coste).

11. Evaluación económica de los Proyectos de inversión pública.

12. Evaluación social de los Proyectos de inversión pública.

13. La Estadística: campos de aplicación. Caracteres cualitativos y cuantitativos.

14. La estadística agraria.

15. Métodos de ajuste estadístico.

16. Distribuciones de probabilidad.

17. Muestreo estadístico o probabilístico: concepto y métodos.

18. La Informática.

19. La Informática en la Administración Pública: aplicaciones y sistemas.

20. La Informática de gestión. Bases de datos.

21. Aplicación de la informática al medio agrario. Cartografía. Sistemas de información geográfica.

22. Ejecución de obras: seguimiento y control. Modificación del proyecto.

23. Las obras públicas y el desarrollo económico.

24. Las obras públicas y la inversión.

25. Análisis de demanda y planificación en las obras públicas.

26. Proyectos de inversión. Concepto. Selección y asignación de recursos.

27. Análisis de Proyectos: criterios.

28. El medio rural: consideraciones sociológicas, socioeconómicas y espaciales.

29. Políticas territoriales en el medio rural. Núcleos de población y comarcas rurales.

30. El desarrollo rural. Diversificación de la economía en el medio rural.

31. Los desequilibrios territoriales en el medio rural. Objetivos comunitarios. Programas comunitarios.

32. Las zonas desfavorecidas. Iniciativa LEADER. Programa PRODER

33. La política agrícola en el marco de la Unión Europea.

34. La política de estructuras agrarias en la Unión Europea. El FEOGA.

35. Política agrícola comunitaria. Agenda 2000. Reformas y revisiones posteriores.

36. Las macromagnitudes agrarias.

37. Los factores productivos agrarios (I): la tierra; sistemas de tenencia.

38. Los factores productivos agrarios (II): el agua. La Ley de Aguas.

39. Los factores productivos agrarios (III): el capital. Inversiones agrarias.

40. Los factores productivos agrarios (IV): la mejora de la productividad. La tecnología.

41. Política agraria (I): política de rentas.

42. Política agraria (II): política de precios y mercados.

43. Política agraria (III): política de estructuras.

44. Política agraria (IV): política de seguros agrarios.

45. Política de adaptación y transformación agraria (I): la política de regadíos y la planificación hidrológica.

46. Política de adaptación y transformación agraria (II): la concentración parcelaria.

47. Política de adaptación y transformación agraria (III): sistemas que favorecen el cese en la actividad agraria y las transferencias de tierras. Organismos oficiales que intervienen en las transferencias de tierras.

48. Política de adaptación y transformación agraria (IV): la modernización de explotaciones y la incorporación de jóvenes, principales líneas de actuación.

49. El sector industrial agroalimentario. Estructura y principales magnitudes.

50. Conservación y almacenamiento de productos agrarios.  
51. Transformación e industrialización de productos agrarios. Caracterización de las principales materias primas y productos terminados. Operaciones básicas y procesos tecnológicos fundamentales.

52. La tecnología en las empresas agroindustriales y alimentarias. El suministro de materias primas. Dependencia exterior.

53. Técnicas de producción de cereales y leguminosas.

54. Técnicas de producción de fruticultura.

55. Técnicas de producción de horticultura.

56. Técnicas de producción de ganadería extensiva.

57. Técnicas de producción enológica.

58. Caminos rurales y desagües. Necesidad. Diseño de las redes. Estructura de un camino rural. Tipos de caminos. Materiales, cálculos y ensayos.

59. Obras para regadío: canales, acequias, pequeños embalses y otros. Materiales y criterios de diseño.

60. La comercialización agraria y alimentaria. Circuitos comerciales. Información de precios. Tipificación y normalización.

61. La comercialización en origen de productos agrarios.

62. La comercialización en destino de productos agrarios.

63. El sistema de defensa de la calidad: denominaciones de origen protegidas, indicaciones geográficas, especialidades tradicionales garantizadas. Legislación vigente. Importancia económica

64. La seguridad alimentaria. La Agencia de Seguridad Alimentaria. Funciones.

65. La Política Agraria en la Unión Europea (I): acuerdos preferenciales en productos agrarios. Países, áreas y sectores a que afecta. Intercambios comunitarios con dichos países y áreas.

66. La Política Agraria en la Unión Europea (II): organización común de mercados de forrajes desecados. Situación actual y perspectivas del sector en la Unión Europea.

67. La Política Agraria en la Unión Europea (III): organizaciones comunes de mercados de cereales y del arroz. Situación actual y perspectivas de los sectores en la Unión Europea.

68. La Política Agraria en la Unión Europea (IV): organización común de mercados del aceite de oliva y aceitunas de mesa. Situación actual y perspectivas del sector en la Unión Europea.

69. La Política Agraria en la Unión Europea (V): organización común de mercados de azúcar e isoglucosa. Situación actual y perspectivas del sector en la Unión Europea.

70. La Política Agraria en la Unión Europea (VI): organización común de mercados de frutas y hortalizas y sus transformados. Situación actual y perspectivas del sector en la Unión Europea.

71. La Política Agraria en la Unión Europea (VII): organización común de mercados de vino. Situación actual y perspectivas del sector en la Unión Europea.

72. La Política Agraria en la Unión Europea (VIII): organización común de mercados de leche y productos lácteos. Situación actual y perspectivas del sector en la Unión Europea.

73. La Política Agraria en la Unión Europea (IX): organización común de mercados de carne de vacuno y ovino. Situación actual y perspectivas del sector en la Unión Europea.

74. La Política Agraria en la Unión Europea (X): organización común de mercados de porcino, aves y huevos. Situación actual y perspectivas del sector en la Unión Europea.

75. Comercio exterior agrario.

76. Instituciones y Organizaciones Internacionales relacionadas con la agricultura, la alimentación y el desarrollo.

77. Agricultura convencional, agricultura ecológica y agricultura integrada.

78. Medidas agroambientales. Buenas prácticas agrarias.

79. La contaminación. Legislación de Medio Ambiente. Directiva Nitratos y zonas vulnerables

80. Inventarios ambientales. Red Natura 2000.

81. El planeamiento urbanístico del territorio.

82. La Normativa de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón.

83. Ley Urbanística de Aragón. Planes generales municipales de ordenación.

84. Planes parciales. Planes especiales. Estudios de detalle.

85. Análisis de la empresa agraria a través de la información económico-financiera: análisis de las cuentas anuales, ratios, crecimiento.

#### Programa de materias específicas Escala Facultativa Superior Ingenieros de Montes

1. Estrategias Mundiales para la conservación de la Naturaleza y programas comunitarios para el medio ambiente y desarrollo. Historia y situación actual.

2. Principales convenios internacionales sobre protección de especies y hábitats: Washington (CITES), Berna, Bonn, Ramsar y Río (Biodiversidad). Principales Directivas de la UE: Directiva de Aves y Directiva de Hábitats.

3. El sector forestal en la Unión Europea. Principales Directivas.

4. Instrumentos financieros de la UE con especial incidencia en el medio ambiente y en el sector forestal: objetivos, criterios, aplicaciones y principales programas. El Plan de Desarrollo Rural de Aragón.

5. Apoyos económicos a entidades y particulares para la gestión del medio natural en Aragón. Subvenciones.

6. Derecho a la información ambiental. Sistemas de información en materia de medioambiente y recursos naturales en la Unión Europea. Red Eionet

7. Política forestal en Aragón. Incidencia de otras políticas internacionales y nacionales. Estrategias y Planes.

8. Competencias de la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de medio ambiente y en particular, en gestión y conservación del medio natural. El papel de las comarcas y otros Entes Locales.

9. Redacción de proyectos. Memoria, Planos, Pliegos de Condiciones, Presupuestos y Anexos. Consideración del Impacto Ambiental y Estudios de Seguridad y Salud.

10. Dirección y ejecución de obras: seguimiento y control. Certificaciones. Modificaciones del Proyecto.

11. Regulación normativa en prevención de riesgos laborales. Disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras.

12. Ecología y ecosistemas. El ecosistema bosque: estructura y ciclos. La biodiversidad.

13. Bioclimatología y Dinámica vegetal: pisos climáticos, índices climáticos y fitoclimáticos. Vegetación potencial y Series de vegetación más representativas de Aragón.

14. Principales características ecológicas de los pinos españoles. Aplicación al caso en Aragón. Papel que desempeñan en la sucesión vegetal.

15. Características ecológicas de las coníferas españolas, exceptuando los pinos. Aplicación al caso en Aragón. Su papel en la sucesión vegetal.

16. Principales características ecológicas de las especies esclerófilas y subesclerófilas del género *Quercus*. Aplicación al caso en Aragón. Papel que desempeñan en la sucesión vegetal.

17. Características ecológicas de las frondosas mesófilas. Aplicación al caso en Aragón.

18. Características y funciones ecológicas de las agrupaciones de ribera. Aplicación al caso en Aragón.

19. Principales características del medio natural aragonés.

Identificación de los principales problemas y medidas de solución.

20. Flora y fauna silvestres y hábitats naturales en Aragón: zonas húmedas y riberas, zonas esteparias y parameras, alta montaña y montaña mediterránea.

21. Principales características ecológicas de los matorrales. Matorrales seriales y climáticos en Aragón.

22. Características de los pastizales Aragoneses: Clasificación y descripción. Especial referencia a pastizales xerófilos y de alta montaña.

23. Suelo forestal: formación, características físicas y químicas. Principales procesos edafológicos. Influencia de las actividades forestales en las propiedades del mismo.

24. Concepto y clasificación legal de los montes. Clasificación por razón de pertenencia y por formas de aprovechamiento.

25. El Catálogo de Montes de Utilidad Pública. Defensa de la propiedad forestal pública. Deslinde y amojonamiento de montes catalogados. Gravámenes, ocupaciones, adquisiciones y permutas de montes catalogados.

26. Gestión forestal sostenible: Ordenación de montes. Régimen jurídico de los aprovechamientos forestales. Aprovechamientos en montes de titularidad de la Comunidad Autónoma. Certificación forestal.

27. Métodos de ordenación de montes regulares. Planes técnicos.

28. Métodos de ordenación de montes semirregulares e Irregulares.

29. Inventario forestal. Estado natural y forestal. Apeo de rodales y estado económico. Criterios de división dasocrática del monte.

30. Dasometría. Crecimiento individual y de la masa forestal. Crecimiento en volumen de inventarios estadísticos. Métodos de inventario. Muestreo.

31. Valoración forestal: criterios. Valoración de rodal regular e irregular. Criterios para la estimación de rendimientos y cortabilidad. Turnos.

32. Métodos de beneficio y tratamiento: Definición, clases y criterios de selección.

33. Principales tratamientos de las masas de coníferas xerófilas.

34. Tratamientos de las masas de coníferas no xerófilas y de frondosas mesófilas.

35. Las frondosas de crecimiento rápido: especies más representativas y características principales de sus tratamientos. Especial referencia al género *populus*.

36. Selvicultura de bosque de frondosas mediterráneas. Tratamiento según aprovechamiento: monte bajo, monte alto y monte adhesionado. El resalveo intensivo y otras alternativas.

37. Ordenación pastoral: creación de pastizales, labores culturales, regulación del pastoreo. Sistemas mixtos de aprovechamiento.

38. Gestión de los aprovechamientos no maderables en Aragón: especial referencia a los hongos

39. Vías de saca y acceso. Estudio económico. Factores que influyen en la economía viaria de las zonas de montaña. Planificación. Impacto ambiental de las vías de saca y acceso, su minimización y Corrección

40. Regulación legal de las vías pecuarias.

41. Regulación legal de los incendios forestales: prevención, detección y extinción. Distribución de competencias. Regeneración de las áreas afectadas. Los incendios forestales como emergencia pública.

42. Clases de incendios forestales, causas y factores que influyen en su propagación. Análisis para el caso de Aragón.

43. Predicción del riesgo de incendio y su peligrosidad. Índices meteorológicos. Vulnerabilidad del territorio y modelos de combustibles forestales. Especial aplicación al caso de Aragón.

44. Prevención y detección de incendios forestales. Objetivos sistemas y medidas. Actuaciones dirigidas al hombre y al medio.

45. Extinción de incendios forestales: Principios estrategias y tácticas medios disponibles para la extinción. Normas generales de actuación e instrumentos de coordinación. Seguridad en la extinción.

46. Regeneración de áreas afectadas por incendios forestales. Ayuda a la regeneración natural. Técnicas. El papel del matorral. Dinámica de la vegetación.

47. Sanidad forestal: Daños abióticos y bióticos. Principales plagas de las masas forestales aragonesas. Descripción de los daños. Métodos de control y lucha.

48. Enfermedades forestales. Descripción de los daños. Métodos de control y lucha. Principales adversidades en los viveros forestales.

49. El ciclo hidrológico: componentes. Modelos para la estimación de la escorrentía superficial. Caudal líquido y caudal sólido.

50. Degradación de suelos por erosión hídrica y eólica. Magnitud actual del fenómeno en Aragón, causas, factores que contribuyen a su aceleración y localización. Modelos matemáticos utilizados para su estimación.

51. Sistemas correctores de cuencas torrenciales. Medidas de actuación en la cuenca de recepción y en el curso del río: tipos y finalidad.

52. Medidas de conservación y recuperación de suelos agroforestales.

53. Aspectos legales de las repoblaciones. Consorcios y Convenios. Normativa comunitaria y estatal sobre MFR.

54. Aspectos técnicos de la repoblación forestal: planificación del espacio, elección de especies, preparación del terreno, siembra o plantación, cuidados posteriores de la repoblación. Diferencias entre zonas áridas, semiáridas, subhúmedas y húmedas.

55. Catálogos nacionales de materiales forestales de reproducción. Regiones de procedencia. Rodales semilleros. Huertos semilleros. Identificación, análisis, y conservación de semillas.

56. Viveros: Producción de plantas forestales. Técnicas de siembra o plantación, labores culturales, extracción embalaje y transporte.

57. Regulación legal de las aguas continentales. El Dominio Público Hidráulico.

58. Nivología. La nieve como recurso hídrico en Aragón; su incidencia en el régimen fluvial. Influencia de la nieve y el hielo en los ecosistemas de montaña. La evolución del manto de nieve.

59. El fenómeno alud. Tipos de aludes y mecánica de su formación. Técnicas de medida y previsión del riesgo de aludes y su protección. Protección pasiva y activa.

60. El paisaje como recurso natural: valoración de la calidad y la fragilidad paisajística. Métodos de estimación, minimización y corrección de los impactos visuales. Los aspectos estéticos-paisajísticos del monte.

61. Regulación legal de la planificación de los recursos naturales. Planes de ordenación. Aprobación. Protección preventiva.

62. Regulación legal de los Espacios Naturales Protegidos. Legislación estatal y autonómica. Organos asesores y patronatos de los Espacios Naturales Protegidos. Funciones y composición.

63. Aplicación de la Red Natura 2000 de Aragón. Normativa. Los ZEPAS y los ZEC. Criterios de selección y procedimiento de declaración. Evaluación previa de actuaciones.

64. Espacios Naturales Protegidos: Criterios de selección. Planes retores de Uso y gestión. Zonificación. Obras. Planes sectoriales.

65. Espacios Naturales Protegidos en Aragón. Evolución histórica. Elenco. Problemática.

66. Los espacios naturales como ámbito de desarrollo de actividades deportivas y lúdicas. Infraestructuras necesarias y problemática que generan. Educación ambiental en el medio natural. Aulas de la Naturaleza y Centros de Interpretación de la Naturaleza.

67. Medio ambiente y participación ciudadana y de las instituciones. Instrumentos de participación en la toma de decisiones relativas al medio ambiente. El Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales.

68. Protección de especies de flora y fauna silvestres en España y Aragón. Catálogos de especies amenazadas.

69. Planificación para la protección de especies. Planes de recuperación, conservación y mejora. Situación actual en Aragón.

70. Regulación legal de la pesca en aguas continentales de Aragón.

71. Ordenación piscícola: Planes de Pesca de Cuenca Hidrográfica. Plan General de Pesca en Aragón. Planes técnicos de pesca. Clasificación de las aguas a efectos de la pesca.

72. Especies de mayor interés para la pesca en Aragón. Características ecológicas.

73. Acuicultura continental. Diferencias según finalidad: consumo y repoblaciones. Técnicas e instalaciones.

74. Regulación legal de la caza en Aragón.

75. Ordenación cinegética: Planes Comarcales de Caza: Planes técnicos de caza; Planes anuales de Aprovechamientos Cinegéticos; Plan General de Caza. Tipología de terrenos cinegéticos.

76. Principales especies cinegéticas de caza mayor y de caza menor en Aragón: Caracterización de los requerimientos ecológicos. Manejos de poblaciones y hábitats.

77. Sistemas de proyección cartográfica. Cartografía UTM. Los sistemas de información geográfica. Principios y su aplicación.

78. Sistemas de posicionamiento global (GPS). Principios y corrección de errores. Aplicaciones en la gestión del Medio Natural.

79. La Fotogrametría y la Teledetección y sus aplicaciones a la gestión de los recursos naturales. Modelo digital del terreno y cartografía automática.

80. Medio ambiente y ordenación del territorio. Planeamiento urbanístico en suelo no urbanizable. Papel de los Montes de utilidad pública y de las vías pecuarias.

81. Directivas europeas y normativa estatal y autonómica sobre el comercio de los derechos de emisión de gases con efecto invernadero. El protocolo de Kioto y su influencia sobre el sector forestal.

82. Las energías renovables y su influencia sobre el sector forestal.

83. Los residuos sólidos urbanos y los industriales. Problemática ambiental. Gestión y tratamiento. La recuperación y el reciclado. Contaminación atmosférica: Redes de medida y control e influencia en los bosques.

84. Residuos agrícolas y ganaderos. Problemática ambiental. Gestión y tratamiento de purines. Situación en Aragón. Prácticas Agrarias respetuosas con el medio ambiente.

85. Las aguas residuales y su problemática ambiental. Depuración de aguas residuales. Sistemas y tecnologías. Filtros verdes y su aplicación en Aragón.

86. Directivas europeas y normativa estatal y autonómica relativas a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente y de planes y proyectos. La evaluación del impacto ambiental.

87. Estructura y contenido de los estudios de impacto ambiental. Metodología de la evaluación

88. Evaluación del impacto ambiental de las actividades extractivas: minería a cielo abierto y extracción de áridos. Planes de explotación y planes de restauración

89. Evaluación del impacto ambiental de las infraestructuras de comunicación y de las instalaciones de generación y transporte de energía. Restauración del medio natural afectado.

90. Impacto ambiental de las repoblaciones forestales.

Programa de materias específicas  
Escala Facultativa Superior  
Ingenieros Industriales

1. La población activa. Distribución por sectores. Especial referencia al sector industrial.

2. La política de desarrollo regional en España. Evolución antes y después de la integración en la CEE.

3. La libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales en la Unión Europea. Perfeccionamiento del mercado interior: directrices de nuevo enfoque, evaluación de conformidad y acuerdos de reconocimiento mutuo. La política comercial exterior en la Unión Europea.

4. Las políticas comunitarias que inciden en la industria. La política energética en la Unión Europea. Mercado interior de la energía y normativa comunitaria de gas natural y electricidad.

5. La política de investigación y tecnológica en la Unión Europea. Programas Marco de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la UE.

6. La participación de la UE en la definición y ejecución de la política de desarrollo regional. Coordinación entre instrumentos apoyo nacional y fondos estructurales. Los Marcos de Apoyo Comunitario, Planes de Desarrollo Regional y Programas Operativos. La participación de las CC.AA. en la política de desarrollo regional.

7. Evolución de la política industrial en España hasta la crisis energética de los años setenta. La política industrial española desde la crisis energética. Situación y estado de la industria antes del ingreso en la Comunidad Económica Europea.

8. La evolución del sector industrial en España. Efectos de la entrada de España en la Unión Europea sobre la industria. Perspectivas de convergencia real en el contexto de la Unión Económica y Monetaria. Efectos de la ampliación de la UE.

9. La política energética en España desde 1974. Los combustibles convencionales y los recursos renovables. Planificación energética. Planificación de las redes de electricidad y gas.

10. La política de ahorro, eficiencia y conservación de la energía. Fomento de las energías renovables. Plan de Energías Renovables (2005-2010). Fijación de primas en el Régimen Especial de generación eléctrica. Estrategia de Eficiencia Energética en España (2004- 2012).

11. Legislación básica del sector eléctrico. Ley 54/1997 del Sector Eléctrico y principales desarrollos normativos.

12. Legislación básica del sector nuclear. Relación con el Tratado Euratom. Plan General de Residuos Radiactivos. La Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (ENRESA). El Consejo de Seguridad Nuclear. Fases del ciclo de combustible. Evolución reciente de la legislación.

13. La política de hidrocarburos líquidos y gaseosos en España.. Ley 34/1998 de Hidrocarburos.

14. La política de investigación industrial en España.

15. La protección de la propiedad industrial como instrumento de fomento de la innovación. Legislación en materia de protección industrial. La Oficina Española de Patentes y Marcas.

16. La política tecnológica industrial en España. Innovación y difusión tecnológica. Las transferencias de tecnología.

17. La política de normalización, homologación y certificación de productos industriales. El enfoque global: control de productos industriales. La armonización de legislaciones, técnicas y eliminación de obstáculos técnicos al comercio: sus perspectivas en la UE y la Organización Mundial de Comercio (OMC).

18. Dimensión empresarial y competitividad industrial. La política de apoyo a las pequeñas y medianas empresas. Definición comunitaria de PYME.

19. La política industrial sectorial. Análisis de los instrumentos empleados en España y sus resultados.

20. La política de reconversión y reindustrialización. Principales instrumentos.

21. La política de innovación y promoción industrial..

22. Bases de ordenación del sector industria. La Seguridad industrial. Legislación sobre productos e instalaciones industriales. Fomento de la calidad y seguridad industrial (referencia a la Ley de Industria).

23. La política de seguridad industrial I. La inspección técnica de vehículos.

24. La política de seguridad industrial II. Alta y baja tensión. Normativa aplicable.

25. La política de seguridad industrial III. Frío industrial. Instalaciones Térmicas en los Edificios. Suministro de agua.

26. La política de seguridad industrial IV. Gases combustibles. Almacenamiento de Productos Químicos.

27. La política de seguridad industrial V. Aparatos elevadores. Aparatos a presión.

28. El control sanitario de la producción industrial.

29. El sector público empresarial. Del Instituto Nacional de Industria (INI) a la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI). Papel del sector público en la economía. Privatizaciones en España.

30. La política de inversiones extranjeras en España. Las inversiones españolas en el exterior. La globalización de los mercados y la internacionalización de la industria española. Promoción industrial exterior.

31. Empresas multinacionales: sus conceptos, importancia en el entorno económico. Impacto de la globalización y del progreso tecnológico en la noción de empresa.

32. El sector del transporte en España: terrestre, marítimo, aéreo y por tubería. Dotación de infraestructuras de transporte. Interrelación con la industria y efectos sobre la competitividad industrial.

33. Las tecnologías de la información y las comunicaciones. Evolución tecnológica e industrial. Importancia en el crecimiento económico y como factor clave de competitividad en la empresa.

34. La política turística. Perspectivas de futuro. Desarrollo en Aragón.

35. Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial. Parte I. Infraestructura común. Infraestructura acreditable para la calidad.

36. Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial. Parte II.. Infraestructura acreditable para la seguridad industrial. Organismos de control, naturaleza y finalidad, regulación en Aragón.

37. Metrología legal. Objeto y reglamentación aplicable.

38. Instrumentos de apoyo a la competitividad industrial. El diseño y desarrollo de productos. La cooperación de empresas.

39. Planes estratégicos regionales. Programas de desarrollo comarcal. Incentivos locales de desarrollo.

40. El sector eléctrico: generación, transporte, distribución y comercialización.

41. El sector de hidrocarburos líquidos: exploración, producción, refino y distribución.

42. El sector del gas: estructura de oferta y demanda. Actividades de producción, transporte y distribución.

43. Las energías renovables: eólica, solar, biomasa, minihidráulica, etc.. Hidrógeno. Cogeneración eléctrica.

44. El sector nuclear. Organización administrativa. Centrales nucleares. Primera y segunda parte del ciclo del combustible nuclear. Salvaguardias y protección física. Instalaciones radioactivas.

45. El sector minero. La minería energética y no energética.

46. La industria de automoción: vehículos, componentes y auxiliar.

47. Las tecnologías de la información y las comunicaciones. La industria electrónica. La industria informática. La industria de telecomunicaciones.

48. La industria química básica: inorgánica y orgánica. Petroquímica. Industria de papel. Agroquímica. La industria química transformadora: industrias del plástico y del caucho, los materiales compuestos y otros subsectores.

49. Las industrias siderúrgica y metalúrgica.

50. La industria de transformados metálicos. El sector de electrodomésticos.

51. El sector de construcción y su industria auxiliar. Construcción civil e industrial. Materiales de construcción. Industrias de cemento, vidrio y cerámica.

52. Las industrias de bienes de consumo: textil y confección; juguetes; mueble, madera y corcho; piel y calzado; edición y artes gráficas, joyería y bisutería. La artesanía.

53. La industria agroalimentaria: alimentación y bebidas. Procesos fundamentales de producción y conservación.

54. El sector de bienes de equipos mecánicos y eléctricos. La industria de máquina herramienta.

55. El sector de la biotecnología. Influencia en otros sectores industriales. La química fina: la industria farmacéutica.

56. El sector de construcción naval. La industria aeronáutica y aeroespacial. La industria de material de defensa.

57. Los servicios a empresas. Las empresas de ingeniería, consultoría y asistencia técnica. Mantenimiento y manutención. Los servicios tecnológicos: centros tecnológicos, laboratorios de certificación, etc..

58. Aspectos jurídicos básicos de la empresa. Clases de empresas según su forma jurídica. El Registro Mercantil.

59. La empresa como sistema. La empresa pública y la empresa privada.

60. Estados financieros de la empresa. Estructura financiera. Fuentes de financiación.

61. Análisis económico, financiero y patrimonial de la empresa.

62. La contabilidad de la empresa.

63. Métodos de previsión en la empresa.

64. Dirección comercial e investigación comercial.

65. El sistema logístico en la empresa.

66. La investigación y el desarrollo tecnológico en la empresa. La innovación. Factores clave de competitividad. Información tecnológica. Financiación del desarrollo tecnológico.

67. Programación y planificación. Modelos e instrumentos.

68. La organización de los recursos humanos en la empresa. Principios básicos. Modelos organizativos.

69. La productividad. La programación del trabajo y de la producción. Metodología.

70. Prevención de riesgos laborales y salud laboral. La organización y planificación de la seguridad.

71. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) aplicadas a la empresa. La gestión integral de la empresa. Las TIC como factor clave de competitividad y de crecimiento de la empresa.

72. La diagnosis de empresa con dificultades: análisis de viabilidad. Planes de empleo y reestructuración empresarial. Relación con política de competencia en materia de ayudas de Estado y aplicación de directrices comunitarias de salvamento y reestructuración.

73. Planes y proyectos de inversión. Criterios de decisión y priorización. Estudios de viabilidad de empresas.

74. Auditorías internas y externas. La auditoría técnicoeconómica de los proyectos de inversión. Otro tipo de auditorías. Valoración de empresas.

75. El mantenimiento en la empresa. Tipos de mantenimiento. La gestión del mantenimiento integral óptimo de la empresa.

76. Factores determinantes de la localización industrial. Aspectos económicos y ambientales. Los polígonos industriales de Aragón.

77. Los estímulos a la creación de empleo y la inversión. Los incentivos económicos regionales.

78. Sistema de protección civil en Aragón. Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

79. Instalaciones de protección contra incendios. Establecimientos industriales y otras edificaciones. Normativa aplicable.

80. La utilización de los fondos europeos, o iniciativas comunitarias, y otros programas sectoriales para la Comunidad Autónoma de Aragón.

81. Análisis de la coyuntura industrial. Su aplicación a la planificación regional.

82. El medio ambiente y el sistema económico. Costes ecológicos y costes sociales. Nuevas tendencias. Concepto de desarrollo sostenible.

83. Política y marco jurídico medioambiental comunitario: Cumbre de París, Acta Unica, Programas de Acción Comunitaria en materia de Medio Ambiente (PACMAS). Protocolos de Montreal y Kioto y otros compromisos internacionales.

84. Política y marco jurídico medioambiental en España: legislación básica general. Autorización ambiental integrada. La evaluación del impacto ambiental.

85. La gestión del Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma de Aragón. Distribución de competencias y sus relaciones con las competencias estatales y municipales.

86. Protección del ambiente atmosférico. Legislación. Efecto invernadero y cambio climático. Contaminación atmosférica de origen industrial y su corrección.

87. Contaminación de las aguas y su corrección. Protección del dominio público hidráulico. Legislación.

88. Residuos sólidos urbanos. Planes directores de gestión. Su regulación legal.

89. Residuos radiactivos y mineros. Gestión de residuos tóxicos y peligrosos. Régimen jurídico y regulación legal.

90. Contaminación por ruidos y vibraciones. Efectos y control. Normativa aplicable.

91. El reglamento de Actividades Molestas insalubres, nocivas y peligrosas. Su aplicación y desarrollo normativo.

92. La gestión medioambiental en la empresa. Instrumentos y programas. Auditorías ambientales.

Programa de materias específicas  
Escala Facultativa Superior  
Arquitectos

1. La población activa. Distribución por sectores Distribución regional de la población española. El caso de la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. La población urbana. Análisis demográfico aplicado a la planificación territorial urbana.

3. La ciudad en la historia.

4. Crecimiento y estructuras urbanas.

5. Aglomeraciones y conurbaciones urbanas.

6. La política territorial y el medio urbano. La urbanización y las funciones de las ciudades en el territorio.

7. La política urbana y territorial de la Unión Europea. La Estrategia Territorial Europea.

8. La política regional. Instrumentos. Comunidades Autónomas y política regional.

9. La política regional y de estructuras de la CEE. Los fondos estructurales. El fondo de cohesión. Iniciativa Comunitaria Urban.

10. Evolución histórica de la legislación urbanística y de ordenación del territorio. Fines constitucionales de la actividad urbanística. Las competencias de las administraciones central, autonómicas y locales en relación con la ordenación del territorio y el urbanismo

11. La Ley 11/1992, de Ordenación del Territorio de Aragón. Directrices generales de ordenación territorial. Directrices parciales.

12. La ordenación urbanística y territorial. Clases de planes de ordenación en los diferentes ámbitos territoriales. La planificación supramunicipal.

13. Metodología del planeamiento urbano.

14. El Plan General de Ordenación Urbana (I): Objeto, determinaciones y contenido.

15. El Plan General de Ordenación Urbana (II): Competencia, procedimientos para su formulación y aprobación.

16. Proyectos de delimitación de Suelo Urbano. Régimen urbanístico en municipios sin planeamiento.

17. Planeamiento de desarrollo. Planes Parciales y Planes Especiales.

18. Instrumentos puente entre ordenación y gestión del Planeamiento. Estudios de Detalle y Proyectos de Urbanización.

19. Régimen urbanístico del suelo. Clasificación de suelo.

20. Ejecución del planeamiento. Formas de gestión directa e indirecta.

21. Colaboración con la iniciativa privada: los convenios urbanísticos.

22. Parcelaciones y reparcelaciones urbanísticas.

23. Intervención en la edificación y uso del suelo: la licencia. Mantenimiento, conservación e inspección técnica de edificios.

24. Intervención en la edificación y uso del suelo: deber de conservación, órdenes de ejecución, de suspensión de obras o de usos.

25. Deber de edificar y edificación forzosa. El registro de solares.

26. Las infracciones urbanísticas. Tipos y clases. Responsabilidades derivadas de su comisión.

27. Ruina y rehabilitación. Criterios técnicos de calificación, y posibles medidas cautelares. Régimen jurídico; justicia gratuita.

28. Los movimientos sociales urbanos.

29. Los equipamientos urbanos.

30. El paisaje. Zonas verdes y espacios libres urbanos.

31. Servicios urbanos de abastecimiento de agua y de saneamiento. Patología de daños inducibles al patrimonio inmobiliario.

32. Servicios urbanos de transporte, de telecomunicaciones, y de energía. Aspectos estéticos en la perspectiva urbana.

33. Política medioambiental de la Unión Europea. Disposiciones medioambientales en España, y específicas en Aragón.

34. Ordenación del territorio. Urbanismo y Medio Ambiente. Principios directores para el desarrollo territorial sostenible.

35. Evaluación de impacto ambiental

36. La contaminación: atmosférica, acústica, del suelo, y de aguas. Protección y prevención.

37. Residuos urbanos; medios de evacuación y de reciclado, vertidos y tratamiento medioambiental. Gestión de escombros.

38. Protección del medio ambiente. Actividades clasificadas.

39. Edificación y régimen de obras en zonas afectas a carreteras, cauces, ferrocarriles y aeropuertos.

40. Normas sobre construcción de edificios para servicios públicos no sanitarios.

41. Normas específicas sobre construcción de edificios sanitarios y asistenciales.

42. Normas sobre establecimientos turísticos: hoteleros, acampadas, albergues y campamentos.

43. Ley de Ordenación de la Edificación; los agentes, sus atribuciones y sus obligaciones.

44. Código Técnico de la Edificación y Libro del Edificio.

45. CTE-DB-SE-AE Acciones en la edificación. Novedades respecto de NBE-AE/88.

46. CTE-DB SE-C Cimentaciones. Estudios geotécnicos. Patología de daños frecuentes.

47. CTE DB-SE-F Estructuras de fábrica. Novedades respecto de NBE-FL-90.

48. CTE DB-SE-A Estructuras de acero. Protecciones contra corrosión y novedades respecto de NBE-EA-95.

49. CTE-DB SI Seguridad en caso de incendio en edificios no industriales. Novedades respecto de NBE CPI/96.

50. CTE-DB HE Ahorro de energía. Contenido y novedades respecto de NBE CT-79.

51. CTE-DB HS1 Protección frente a la humedad. Contenido y novedades respecto de NBE QB-90

52. Confort acústico en la edificación. Conceptos técnicos. Aspectos técnicos de la NBE CA-88 y de la Ley del Ruido.

53. Instrucción EHE. Seguridad en el cálculo de estructuras.

54. Aislamiento de radiaciones ionizantes. Instalaciones comunitarias de telecomunicación. Disposiciones vigentes.

55. RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Control de su eficiencia energética y seguridad en Aragón

56. Supresión de barreras arquitectónicas en edificios en régimen de propiedad horizontal; casuística técnica y de derecho.

57. Urbanismo y edificación sostenible.

58. Patología de daños en estructuras de fábrica de tapial, adobe, ladrillo, mampostería y sillería. Reparaciones.

59. Patología de daños en estructuras porticadas de hormigón armado, y de estructuras metálicas. Reparaciones.

60. Forjados unidireccionales de hormigón, ejecutados en obra o prefabricados. Instrucciones EHE y EFHE. Daños posibles.

61. Patología de daños frecuentes en el patrimonio arquitectónico rural. Criterios de actuación.

62. Controles de calidad de fabricación y de recepción de materiales en obra; protocolos de actuación.

63. Control de calidad de la ejecución. Agentes intervinientes y protocolos de actuación.

64. Control de calidad del hormigón armado y aceros. El control de calidad en las obras de hormigón.

65. Condiciones técnicas de las viviendas de protección pública, y su Programa de control de calidad en Aragón.

66. La acción administrativa en materia de promoción de viviendas de protección pública.

67. La acción administrativa en materia de restauración y de rehabilitación.

68. La acción administrativa en materia de salubridad y habitabilidad de vivienda.

69. Urbanismo y Patrimonio Histórico-Artístico y Cultural.

70. Régimen de uso y disposición del patrimonio Histórico-Artístico y Cultural. Disposiciones de aplicación.

71. Bienes integrantes del Patrimonio Cultural Aragonés. Clases. Régimen general de protección.

72. Patrimonio paleontológico y arqueológico. Patrimonio etnográfico.

73. La organización científica del trabajo: la productividad. La programación y planificación del trabajo y la producción.

74. Evaluación económica y social de proyectos de inversión. Criterios de rentabilidad. Análisis de sensibilidad.

75. Las inversiones en el sector inmobiliario.

76. Supervisión de proyectos de obra: Cometidos y atribuciones del supervisor previos a proyecto, durante su redacción, y finales.

77. Ejecución de obras: dirección facultativa, autoría de mediciones, de relaciones valoradas, y de certificaciones de obra.

78. Seguridad y Salud en obras. R.D.1627/97 y su relación con la Ley 31/95. Coordinadores, cometidos y documentos.

79. Las industrias de la construcción, de materiales de construcción y otras obras auxiliares.

80. Seguimiento técnico y administrativo de ejecución de obras. Nuevos precios y su tramitación. Modificación de proyecto

81. Ejecución, modificación y extinción de los contratos de obras. Revisión de precios.

82. Teoría del valor. El precio. Evolución del derecho de propiedad y su influencia en el valor. Valor en venta. Valoración por mercado. Valor por comparación. Valor de reposición. La depreciación.

83. Mercados urbanos de suelo y vivienda. Estudios del mercado inmobiliario. Sistemas de valoración. Métodos de valoración según su finalidad. Intervención administrativa en el mercado inmobiliario del suelo, vivienda y otros.

84. Valoración por rendimientos. Rentabilidad de los inmuebles urbanos. Capitalización. Incidencia de la legislación sobre rendimientos urbanos (arrendamientos urbanos y otras)

85. Valoración del suelo. Valor del suelo según su clasificación urbanística. Aprovechamiento urbanístico. Coeficientes correctores. Métodos de valoración. Tipos de valor (unitario, repercusión)

86. Valoración de las construcciones, obras de infraestructuras y servicios urbanísticos. Tipos de valoración (analítica y sintética). Mediciones. Valor unitario. Depreciaciones.

87. Valoraciones administrativas. Valoración fiscal. Valoración catastral. Valoración a efectos del impuesto sobre el incremento del valor de los terrenos. Criterios de valoración de la L. Sobre Régimen del Suelo y Valoraciones. Determinación del justiprecio en la expropiación forzosa. Valoración de los inmuebles a los efectos de los tributos cedidos a la CAA.

88. El Catastro. Contenido. Fines. Banco de datos catastrales. Coordinación con otros sistemas registrales públicos. Valor catastral de fincas de naturaleza urbana. Normativa.

89. Sistemas cartográficos. Fotografía aérea. Visión estereoscópica. Sistema de información georreferenciada. Coordinación entre administraciones.

90. La informática en la administración pública: aplicaciones y sistemas. Bases de datos.

## 931

**ORDEN de 25 de marzo de 2008, del Departamento de Presidencia, por la que se convocan pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Funcionarios Superiores de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Escala Facultativa Superior, Facultativos Superiores Especialistas, Psicólogos, Químicos, Biólogos y Geólogos.**

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 67/2007, de 8 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 2007 («Boletín Oficial de Aragón» nº 62 de 25 de mayo de 2007), modificado por Decreto 106/2007, de 19 de junio, del Gobierno de Aragón («Boletín Oficial de Aragón» nº 77 de 29 de junio de 2007), y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma, se convocan pruebas selectivas para ingreso en el Cuerpo de Funcionarios