

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

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, Facultativos Superiores Especialistas, ramas:

- 3 Psicólogos
- 2 Químicos
- 1 Biólogo
- 1 Geólogo

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 ramas 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^o 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 Psicólogos, el Título Universitario Oficial de Licenciado en Psicología.

—Para las plazas de Químicos, el Título Universitario Oficial de Licenciado en Ciencias Químicas.

—Para la plaza de Biólogo, el Título Universitario Oficial de Licenciado en Ciencias Biológicas.

—Para la plaza de Geólogo, Título de Licenciado en Ciencias Geológicas.

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^o 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.

3.1.1. Los aspirantes que deseen participar en varias pruebas selectivas deberán rellenar una solicitud para cada rama de 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 aprueben la oposición, 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 de 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 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 Licenciado en Psicología, Licenciado en Ciencias Químicas, Licenciado en Ciencias Biológicas y Licenciado en Ciencias Geológicas (todo ello en función de la 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» n° 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» n° 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, Facultativos Superiores Especialistas, Psicólogos, Químicos, Biólogos y Geólogos 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 aspi-

rante 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» n° 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

Facultativos Superiores Especialistas, Psicólogos

1. El objeto de la psicología: lo psicológico. Su lugar en el contexto de las ciencias. El desarrollo psíquico. Leyes generales. Bases biológicas y bases ambientales. Ámbitos de conocimiento e intervención de la psicología.

2. Deontología y psicología: la problemática de la deontología en los servicios públicos. La ética social en la intervención psicosocial y comunitaria. La experimentación y la investigación y su relación con la deontología.

3. Intervención Comunitaria. Los programas de intervención social: criterios de pertinencia y estilos de intervención. La evaluación de los programas de intervención social. La colaboración interinstitucional de los profesionales.

4. La psicología comunitaria. Prevención primaria, secundaria y terciaria. Estrategias de intervención. Los grupos de autoayuda, apoyo social y redes de sistemas sociales.

5. El papel del psicólogo en los equipos multiprofesionales de intervención social. Composición de los equipos. Objetivos, metodología, liderazgo, decisiones, problemática más frecuente.

6. Psicología jurídica: el papel del psicólogo como experto asesor en las decisiones judiciales: tutela, guarda, reforma, juzgados de familia, sistema penitenciario.

7. La personalidad. Teorías de la personalidad. Trastornos.

8. Concepto de actitud. Actitud y conducta. Formación de las actitudes. La medida de las actitudes. El cambio de actitudes. Teorías principales. Técnicas utilizadas para el cambio de las actitudes.

9. La agresión. Definiciones. Modelos teóricos. Cultura y agresión. Control de la agresión.

10. La sociedad. Las instituciones. El grupo. El proceso de socialización. Necesidad de pertenencia a grupos sociales.

11. Organización y estructura de los grupos. Naturaleza y características de los grupos. Tipos de grupos.

12. Dinámica de grupos: normas sociales, conformidad y desviación, productividad y efectividad de los grupos.

13. La comunicación humana. Elementos psicológicos de la comunicación. Modalidades de comunicación

14. La comunicación en los grupos. Tipos de grupos según sus cauces de comunicación.

15. Habilidades sociales. Concepto. Dimensiones. Métodos de evaluación de las habilidades sociales.

16. Motivación. Concepto. Distintas teorías. Motivación y aprendizaje.

17. La entrevista psicológica. Concepto. Tipos de entrevista. Fiabilidad y validez de la entrevista como técnica de evaluación.

18. La exploración psicológica. Instrumentos de medida. Comunicación de los resultados del proceso: el informe.

19. La observación sistemática. Diseños observacionales. La observación de conductas espontáneas en contextos naturales. Nivel de sistematización, la categorización, formas de registro, el sesgo.

20. El método clínico y sus aplicaciones a la psicología comunitaria.

21. Concepto de salud. Evolución histórica. Enfoque actual de los trastornos de salud. La promoción de la salud. Prevención y control de las enfermedades crónicas.

22. Intervención psicológica y salud. Objetivos de la intervención psicológica en el ámbito de la salud. El rol del psicólogo de salud. Nuevas áreas de aplicación de la intervención psicológica. Técnicas de modificación de conducta en el ámbito de la salud. Situación actual en la C.A.

23. Psicología y salud mental: La Unidades de Salud Mental: su funcionamiento. La reforma de los Servicios de Salud Mental. Los Servicios de Salud Mental: principios y técnicas. El psicólogo como miembro de un equipo de Salud Mental.

24. La transformación de la asistencia psiquiátrica. Plan estratégico de Salud Mental en la C.A.

25. El Centro de Salud Mental. Equipo y funciones. Criterios de evaluación.

26. La psicología clínica en las distintas etapas del desarrollo.

27. Las clasificaciones en psicopatología. D.S.M. e I.C.D.

28. Esquizofrenia. Definición, teorías, clínica. Evaluación. Pronóstico y tratamiento.

29. Los trastornos neuróticos. Evaluación y tratamiento.

30. Los trastornos psicoorgánicos. Deterioro cognitivo y demencias. Evaluación y tratamiento.

31. Los trastornos del comportamiento afectivo. Evaluación y tratamiento.

32. Evaluación y tratamiento del estrés. Condiciones ambientales que generan estrés y aspectos personales implicados en su respuesta. Consecuencias de la respuesta de estrés. Procedimientos de intervención.

33. Tipos de terapia psicológica. Psicodinámica, centrada en el cliente, conductista Y counseling. Psicofarmacología. La terapia de grupo. Oportunidad en su utilización. Técnicas más significativas.

34. Concepto de drogodependencias. Evaluación histórica. Implicaciones socioculturales. Factores que intervienen en la génesis de las drogodependencias en la sociedad actual.

35. Clínica y tratamiento de las toxicomanías

36. Drogas y delincuencia juvenil. Efectos nocivos de las drogas en los niños y adolescentes. Prevención y tratamiento..

37. Actuación de las diversas Administraciones Públicas en la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de drogodependencias. Descripción y análisis.

38. Los Centros de Atención a las drogodependencias. Concepto, objetivos y fines. Organización y funcionamiento.

39. El equipo multiprofesional en drogodependencias. Papel del psicólogo en el equipo.

40. Sistemas de información sobre el drogodependiente, su familia y su entorno social: la historia clínica, la historia tóxica y la psicobiografía.

41. Intervención grupal en padres con hijos drogodependientes. La familia como elemento de reinserción.

42. Programas para la salud en drogodependencias en la escuela. Objetivos, estrategias y métodos de intervención.

43. Comunidades terapéuticas. Rehabilitación y reinserción de drogodependientes.

44. V.I.H Y SIDA. Factores de riesgo. Medidas generales de prevención e intervención.

45. El desarrollo infantil. Estadios del desarrollo según Piaget. Estadios del desarrollo según Wallon. El desarrollo mental desde la perspectiva del psicoanálisis.

46. Escuela Soviética. Vygotski y el origen del pensamiento.

47. La aportación de Feuerstein. Modificabilidad cognitiva. Los aprendizajes mediados significativos. Las funciones superiores y la experiencia. Las estrategias cognitivas. Funciones cognoscitivas: fase de input, de elaboración y de output.

48. El apego. Concepto, formación y evolución del apego. Separación y pérdida de las figuras de apego.

49. Aprendizaje, desarrollo y educación. Conceptos básicos y teorías que lo explican.

50. Adquisición y desarrollo del lenguaje. Relaciones entre lenguaje y pensamiento. Alteraciones y tratamiento.

51. Desarrollo cognitivo. Alteraciones y tratamiento. Acción preventiva.

52. Desarrollo afectivo y social. Alteraciones y tratamiento. Acción preventiva.

53. Juego y desarrollo infantil. Conceptos. Tipos de juego. Teoría sobre el juego.

54. La adolescencia. Perspectivas teóricas. Naturaleza de los cambios que se suceden durante el período de la adolescencia. La adolescencia como tiempo de conflictos, realidad o mito.

55. La estructura neurótica y sus manifestaciones en el niño y/o adolescente. Presupuestos teóricos. Implicaciones terapéuticas. Acción preventiva.

56. La estructura psicótica y sus manifestaciones en el niño y/o adolescente. Presupuestos teóricos. Implicaciones terapéuticas. Acción preventiva.

57. Las enfermedades psicosomáticas y sus manifestaciones en el niño y/o adolescente. Diagnóstico y tratamiento.

58. Las perturbaciones del comportamiento y del carácter de la infancia y adolescencia inadaptada.

59. La personalidad del menor inadaptado. La inmadurez y la inseguridad como características del menor inadaptado.

60. La adolescencia antisocial. Las pandillas asociales. Psicología del grupo y las personas que lo integran. Tratamiento.

61. Prevención de la inadaptación social infantil y juvenil desde un enfoque de intervención comunitaria.

62. Modificación de conducta y delincuencia juvenil. Programas institucionales. Programas residenciales basados en la comunidad. Programas de prevención basados en la comunidad.

63. La interacción familiar. Influencias del grupo padres- niños.

64. El mal trato de menores. Concepto y tipos. Aspectos psicosociales y familiares del niño maltratado. La intervención del psicólogo.

65. El abuso sexual infantil. Efectos a corto plazo del abuso sexual infantil. Modelos explicativos. Evaluación de los efectos del abuso sexual infantil. Los programas de intervención.

66. Efectos de la malnutrición en el desarrollo del sistema nervioso y la conducta.

67. El Plan Integral del Menor en la Comunidad Autónoma de Aragón. Ambitos de actuación. Análisis de las necesidades de los menores. Análisis de los recursos.

68. Intervención conductual en las instituciones. El internamiento y su incidencia en la personalidad del menor.

69. Programas de intervención en familia desde una perspectiva psicosocial.

70. Ausencia o perturbación del grupo familiar. El abandono. El acogimiento. Tipos de acogimiento. La adopción. Problemas planteados por la adopción. Los acogedores. El niño adoptado.

71. Actuaciones comunitarias para la integración del menor con conductas desviadas. El taller ocupacional y su labor formativa. Perfil psico-sociolaboral del adolescente con conductas desviadas.

72. Funciones del psicólogo desde los distintos campos de atención al menor.

73. Atención temprana. Bases y fundamentación. Población a la que se dirige la A.T. Modelos y programas de intervención. El Programa de Atención Temprana de la D.G.A.

74. La incidencia de la educación en el desarrollo de la persona. Fases. Educación y autocontrol.

75. Desviación social. Enfoques actuales en el análisis de la desviación social. Desviación social y enfoque sistémico. Desviación y organización social.

76. Retraso mental. Tipología y sistemas de clasificación actual. Modelos de intervención. La integración educativa, social y profesional de la persona con retraso mental.

77. Inmigración y grupos sociales desfavorecidos. Tipos. Modelos de actuación psicosocial dentro de C.A.

78. Infancia marginada. Tipos de marginación y modelos de actuación global.

79. Problemática actual de los jóvenes. El Plan Joven en la Comunidad Autónoma de Aragón. Ambitos y técnicas de prevención e intervención con jóvenes.

80. Situación social de la mujer en Aragón. Problemática más frecuente. Principios para la intervención psicológica. Actitudes y expectativas hacia la participación comunitaria y social.

81. El Plan de Acción positiva para la Mujer en Aragón. Ambitos de actuación.

82. La prevención de situaciones de discriminación por el sexo. En la familia, la escuela, la sociedad. La presencia de la mujer en el mundo del trabajo.

83. Concepto de discapacidad y minusvalía. Valoración de

la discapacidad psíquica. E.V.O. Los programas de intervención psicosocial en el ámbito de la discapacidad. Formación y Empleo.

84. Problemática social, asistencial y psicológica de la tercera edad. Programas de intervención psicológica con personas mayores.

85. El desarrollo personal y social durante la tercera edad. Características de personalidad relevantes al bienestar psicológico durante el proceso de envejecimiento.

86. Orientación y consejo psicológico en la tercera edad: trabajo y edad. La jubilación como cambio. El impacto psicológico de la institucionalización de la tercera edad.

87. Teorías básicas sobre orientación educativa. Psicoanálisis y orientación educativa. Conductismo y orientación. Las teorías de Rogers y su aportación a la orientación. El enfoque humanístico. Teoría de rasgos y factores en la orientación educativa.

88. Orientación educativa y orientación escolar. Contexto, proceso, teorías básicas, factores y servicios, orientación y procesos didácticos. Los equipos de orientación en el sistema educativo. Colaboración interinstitucional.

89. Orientación educativa y orientación profesional. Concepto, proceso, objetivos y técnicas básicas que la sustentan.

90. El proceso orientador. El consejo orientador. El consejo en función del sujeto y en función de las variables sociales.

Programa de materias específicas Escala Facultativa Superior

Facultativos Superiores Especialistas, Químicos

1. Métodos electroquímicos: clasificación. Fundamentos teóricos de electroquímica, celdas electroquímicas, potenciales de electrodo, ecuación de Nernst, potencial estándar de electrodo. Electroodos y potenciometría: Electroodos de referencia. Electroodos indicadores. Electroodos selectivos de iones. Valoraciones potenciométricas. Aplicaciones.

2. Espectrofotometría de absorción atómica: Fundamentos teóricos. Características Instrumentación: descripción y funcionamiento de los equipos. Interferencias. Aplicaciones. Espectrometría de emisión atómica: fundamentos teóricos. Instrumentación: descripción y funcionamiento de los equipos. Plasma de Acoplamiento Inductivo. Interferencias. Aplicaciones. Ablación LASER

3. Espectros moleculares: Espectroscopia de absorción ultravioleta visible: fundamentos teóricos. Leyes de absorción de la radiación. Desviaciones de la ley de Beer-Lambert. Instrumentación. Aplicaciones. Espectroscopia infrarroja. Principio. Consideraciones teóricas básicas. Características instrumentales generales. Técnicas de infrarrojo. Análisis cualitativo y cuantitativo. Raman. NIR. Aplicaciones.

4. Cromatografía de gases: Proceso de separación. Columnas y sus tipos. Programación de temperatura y de presión. Gases portadores. Sistemas de inyección de muestra. Detectores (incluidos los de masas). Análisis cuantitativo y cualitativo.

5. Cromatografía de líquidos de alta eficacia. Proceso cromatográfico. Tipos de cromatografías de líquidos. Columnas. Fases estacionarias. Proceso de elución. Detectores (incluidos los de masas). Análisis cualitativo y cuantitativo. Cromatografía en capa fina, campo de aplicación, procedimiento operativo.

6. Electroforesis. Tipos. Fundamento de las separaciones electroforéticas. Electroforesis capilar. Instrumentación. Aplicaciones.

7. Espectrometría atómica de rayos X: Principios fundamentales. Espectros de absorción. Fluorescencia de rayos X. Difracción de rayos X. Instrumentación.

8. Microscopía óptica, de polarización y electrónica de barrido: fundamentos teóricos. Instrumentación, descripción y funcionamiento de los equipos. Tipos de detectores

9. Técnicas de análisis ELISA. Principio. Fases de un ensayo ELISA. Tipos de ensayos. Aplicaciones. Técnicas de análisis de PCR. Principio. Fases del ensayo. Aplicaciones.

10. Sistema de aseguramiento de la calidad en un laboratorio (Norma UNE EN ISO 17025 o la vigente). Manual de calidad. Manual de procedimientos generales. Manual de procedimientos específicos. Control de calidad en un laboratorio químico. Sistemas de gestión de la calidad. Normas europeas que lo regulan. Análisis de intercomparación de ensayos. Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

11. Naturaleza y origen de los errores. La trazabilidad. Validación de la trazabilidad a distintas concentraciones de analito. Validación de la incertidumbre. El límite de detección. La relación señal-ruido. El intervalo dinámico lineal. Determinación de la precisión y exactitud de un método.

12. Control de Calidad: El control de recepción. Gráficos de control de medidas y de atributos. Planes de muestreo. Estudio estadístico de los resultados de autocontrol e inspección utilizables en un distintivo de calidad.

13. Ensayos de hipótesis y ANOVA. La hipótesis nula y su nivel de significación. Errores α y β . La hipótesis alternativa. Diseño de experimentos. Diseño unifactorial. Diseños de dos factores o de bloques aleatorizados.

14. Calibración y regresión lineal simple. Correlación. El método de regresión de mínimos cuadrados. Condiciones de validez. Transformaciones matemáticas sobre las variables. Incertidumbres de los coeficientes de regresión y de las predicciones. La regresión ponderada. El método de adiciones de estándar o calibración interna. El método de regresión de la distancia ortogonal.

15. Análisis de componentes principales. Conceptos fundamentales. Descomposición de una matriz en puntuaciones, cargas y autovalores. Análisis de la matriz de las cargas. Rotaciones adicionales de los componentes principales.

16. Análisis clasificatorio. Introducción. El análisis discriminante. El método k-NN. El método de las redes neuronales artificiales. Validación de un modelo de clasificación.

17. La Industria Química. Principales procesos industriales en Aragón.

18. Las Centrales energéticas. Principales procesos en Aragón.

19. La Industria Agroalimentaria. Principales procesos en Aragón.

20. Tratamientos y acabados superficiales en metales. Pulido. Decapado. Desengrase. Electropulido. Recubrimiento electrolítico. Inmersión en baños de metal fundido. Fosfatado. Anodinado.

21. La gestión del Medio Ambiente en las Administraciones Públicas: Unión Europea, Estado Español, Comunidad Autónoma de Aragón y Administración Local.

22. La Normativa española sobre protección del Medio Ambiente Atmosférico.

23. Contaminación Atmosférica: definición, origen, naturaleza y efectos de los contaminantes atmosféricos. Principales fuentes y procesos contaminantes de la atmósfera.

24. Compuestos orgánicos volátiles como contaminantes de la atmósfera. Normativa. Principales industrias afectadas y obligaciones de las mismas.

25. Calidad del aire. Modelos de dispersión de los contaminantes. La Red Regional de Inmisión de Contaminantes Atmosféricos de Aragón.

26. Técnicas de reducción de contaminantes de la atmósfera en procesos industriales: Sistemas de eliminación de partículas, gases y de compuestos orgánicos volátiles.

27. El Protocolo de Kyoto. Su aplicación en la Unión Europea y España. El régimen de comercio de derechos de emisión: sectores regulados. Situación en Aragón.

28. La Directiva Marco del Agua y la Ley de Aguas. Calidad de las aguas y objetivos de calidad.

29. Contaminación de las aguas: Principales tipos de contaminantes. Influencia en el medio receptor. Parámetros de calidad de las aguas.

30. Pretratamiento de aguas residuales. Distintas operaciones. Tratamiento primario: Tratamiento físico-químico. Evacuación de fangos y flotantes.

31. Tratamiento secundario de aguas residuales: Tratamientos aerobios y anaerobios. Tecnologías blandas para la depuración de aguas residuales: lagunaje, filtro verde, lechos de turba, otros.

32. Tratamiento terciario de aguas residuales: eliminación de contaminantes no biodegradables y eliminación de nutrientes. Tratamiento de aguas residuales industriales: neutralización, oxidación-reducción, otros.

33. Gestión de residuos. Principios generales. Normativa actual de residuos. Clasificación de residuos.

34. Planificación en Aragón en materia de Residuos. Ambito de aplicación. Principios, objetivos y modelo de gestión. Programas horizontales y programas específicos.

35. Residuos urbanos: concepto, producción, características y gestión. Los residuos industriales no peligrosos: concepto, producción, características y gestión. Obligaciones de los productores.

36. Residuos peligrosos: concepto, producción, caracterización, gestión y obligaciones de los productores.

37. Técnicas para la gestión de residuos agrícolas, forestales, ganaderos y lodos de depuradora.

38. Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero: normativa actual, características de la construcción y la explotación de vertederos.

39. Contaminación acústica: origen, normativa actual, evaluación y control.

40. Marco normativo actual en materia de suelos contaminados. Obligaciones para los distintos actores.

41. Técnicas para la descontaminación de suelos. Técnicas in situ, ex situ. Biodegradación, técnicas térmicas, arrastre con aire, etc.

42. Impacto ambiental. Métodos de evaluación de impacto ambiental. Normativa vigente.

43. Prevención y control integrado de la contaminación. Normativa actual. Mejores técnicas disponibles.

44. Los sistemas de gestión ambiental en las empresas: la ISO 14.000 y reglamento EMAS. Las auditorías ambientales.

45. La ley 27/2006 de acceso a la información ambiental, participación pública en materia de medio ambiente y acceso a la justicia. El convenio Aarhus. Indicadores ambientales.

46. El muestreo en Agroalimentación y Consumo Humano. Tipos de muestra. Tamaño y representatividad. Homogeneidad y estabilidad de la muestra. Aspectos generales de obtención, preparación y conservación.

47. Analítica de suelos agrícolas. Elementos totales. Métodos de extracción. Elementos disponibles, solubles y adsorbidos. Ensayos y determinaciones oficiales.

48. Analítica de las aguas naturales: su aplicación al riego agrícola. Técnicas analíticas aplicables. Comprobación de resultados analíticos, el balance iónico y otros, ventajas y limitaciones.

49. Tipos de determinaciones analíticas en aguas para consumo humano. Parámetros. Técnicas analítica. Normativa vigente

50. Fertilizantes y afines. Fertilizantes minerales, orgánicos y organo-minerales. Normativa vigente, control de la administración (toma de muestras y determinaciones oficiales). Macronutrientes y oligoelementos. Metodologías analíticas utilizadas. Los contaminantes y su determinación analítica

51. Aprovechamientos de Residuos agrícolas, ganaderos y

forestales. Compostaje. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

52. Determinaciones analíticas en material vegetal. Composición elemental. Preparación de muestra. Métodos oficiales para determinaciones y técnicas analíticas de macroelementos y oligoelementos.

53. Análisis de Residuos de Plaguicidas en productos vegetales y aguas de consumo humano: Métodos de ensayo multiresiduos (MRM) y simples. Técnicas analíticas utilizadas en el control de residuos de plaguicidas.

54. Límites Máximos de Residuos (LMR) en productos vegetales y carnes frescas. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

55. Contaminantes de los alimentos: Generalidades. Fuentes de contaminación. Potencial tóxico. Grupos de contaminantes más importantes. Técnicas analíticas utilizadas en su determinación. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

56. Contaminantes de los envases de alimentos: Generalidades. Fuentes de contaminación. Potencial tóxico. Grupos de contaminantes más importantes. Técnicas analíticas utilizadas en su determinación. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

57. Residuos Zoonos. Plan Nacional de Investigación de Residuos en los animales y carnes frescas. Sustancias prohibidas y sustancias con LMR.

58. Residuos Zoonos. Criterios a cumplir en cuanto al funcionamiento de los métodos analíticos y la interpretación de los resultados en el análisis de Residuos Zoonos. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

59. Aceites y Grasas comestibles: Obtención. Tecnología. Características, y composición. Fracción saponificable e insaponificable, análisis. Compuestos minoritarios. Procesos oxidativos. Isómeros trans. Análisis sensorial. Aditivos y mezclas. Fracción saponificable e insaponificable: análisis y composición. Compuestos fenólicos. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

60. Leche: Métodos de análisis para la determinación de grasa, proteínas, extracto seco y acidez. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

61. Análisis y control de calidad del vino. Parámetros físico-químicos y organolépticos. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

62. Bioquímica de la síntesis y metabolismo de glúcidos y ácidos orgánicos en la cepa durante la maduración de la uva. Intervención de los órganos de la vid.

63. Poliofenoloxidasas en uvas, mostos y vinos. Análisis, localización, tipos de importancia enológica.

64. Fermentación alcohólica; bioquímica. Levaduras como responsables de la fermentación alcohólica.

65. Conservas. Frutas, verduras y productos derivados: determinación de contenidos de nitratos y nitritos. Determinación de acidez valorable, ceniza, residuo seco soluble y contenido en cloruros. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

66. Conservas. Carnes y productos derivados: determinación de nitratos y nitritos, otras determinaciones analíticas de interés. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

67. Aditivos alimentarios. Grupos. Características más importantes. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

68. Seguridad alimentaria. Normativa vigente analítica, de calidad, y valores permitidos.

69. El deterioro de los bienes culturales. Factores físico, químicos, biológicos, medioambientales y antrópicos.

70. La pintura mural. Soportes y pigmentos. Técnicas de ejecución. Técnicas de análisis de la pintura mural. Principales factores de deterioro.

71. La pintura de caballete. Soportes y pigmentos. Técnicas de ejecución. Técnicas de análisis de la pintura de caballete. Principales factores de deterioro.

72. Los morteros de cal. Materias primas empleadas en su fabricación. Análisis de los morteros de cal. Principales factores de deterioro.

73. Metalografía de las aleaciones y metales antiguos. Técnicas analíticas. Microestructuras. Principales causas de deterioro.

74. Las cerámicas decoradas. Análisis de los recubrimientos. Principales causas de deterioro.

75. El hormigón. Procesos de degradación. Aguas agresivas. Suelos agresivos. Estudio pormenorizado del ataque por sulfatos. Acción de las heladas y del fuego. Problemas derivados de la utilización de cemento aluminoso.

76. Las rocas en la construcción: clasificación y propiedades. Alteración de las piedras en los monumentos. Factores y mecanismos. Productos para el tratamiento de los materiales pétreos: consolidantes e hidrófugos; características generales y productos empleados.

77. El yeso: mecanismo y cinética de la hidratación. Análisis térmico diferencial y dilatométrico del yeso y de sus productos de hidratación. Zona de transición entre la anhidrita III y la anhidrita II. Investigación por medio del ATD y la difracción de Rayos X

78. Conglomerantes hidráulicos. Definición. Propiedades. Composición. Cales hidráulicas. Clínker de Cemento Pórtland. Cemento aluminoso. Procesos de fraguado y endurecimiento.

79. Arcillas. Clasificación. Acción del calor. Técnicas instrumentales empleadas para su análisis. Las cerámicas constructivas. Causas de su deterioro en los monumentos.

80. Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras: rellenos, firmes, elementos de señalización.

81. Plan de Control de Calidad de Materiales en Obras de Carreteras: rellenos, firmes, elementos de señalización.

82. Toxicología industrial. Concepto de tóxico. Definición y clasificación de los contaminantes. Vías de exposición. Mecanismos de toxicidad. Relación dosis-efecto y dosis-respuesta. Efectos: Clasificación fisiopatológica de los contaminantes químicos.

83. Normativa vigente sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y preparados. Características de peligrosidad de los productos químicos. Criterios de clasificación de sustancias y preparados peligrosos. Mecanismos de información: Etiquetas. Fichas de datos de seguridad.

84. Criterios de valoración de agentes químicos. Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. Valores Límites ambientales (VLA). Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos. Valoración por comparación con el VLA de exposición diaria VLA-ED. Valoración por comparación con el VLA de exposiciones cortas VLA-EC. Mediciones periódicas de control. Valores límites biológicos (VLB). Control biológico.

85. Medición de los contaminantes químicos. Mediciones puntuales y promedio. Mediciones personales y ambientales. Instrumentos de lectura directa. Sistemas activos de toma de muestras. Calibración de los equipos. Sistemas pasivos de toma de muestras. Transporte y conservación de las muestras. Representatividad de las mediciones. Estrategias de muestreo. Condicionantes de la toma de muestras. Control de calidad de los equipos de medida.

86. Control de la exposición a contaminantes químicos. Técnicas generales: Acciones de control técnicas y organizativas. Priorización del control de riesgos. Acciones sobre el agente. Acciones sobre el proceso. Acciones en el local de trabajo. Acciones en los métodos de trabajo. Ventilación general por dilución: tipos y aplicaciones. Criterios de diseño de un sistema de ventilación general. Ventilación por extracción localizada. Equipos de Protección Individual.

87. Laboratorios: riesgos específicos. Diseño de los laboratorios. Ventilación. Sistemas de control de los contaminantes químicos y biológicos. Vitrinas de gases. Cabinas de seguridad biológica. Almacenamiento de productos químicos. Botellas de gases. EPI's. Elementos de actuación y protección en casos de emergencia. Control de exposición a agentes biológicos. Principales medidas de contención.

88. Prevención y protección contra incendios. Conceptos básicos sobre causas y propagación de los incendios. Productos inflamables y explosivos y su almacenamiento. Normativa aplicable: RD 314/2006, CTE. Ordenanzas Municipales (Zaragoza). Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos Industriales. Reglamentación de Industria de instalaciones de protección contra incendios. Planes de emergencia y autoprotección.

89. Regulación y fomento de la actividad industrial en Aragón. Calidad industrial. Seguridad industrial. Disciplina industrial. Infraestructura para la calidad y seguridad industrial. Normativa vigente.

90. Sistema de protección civil en Aragón. Medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. El almacenamiento de productos químicos. Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. Normativa vigente.

Programa de materias específicas Escala Facultativa Superior

Facultativos Superiores Especialistas, Biólogos

1. Redacción, ejecución y dirección de proyectos de investigación y manejo del medio natural. El pliego de prescripciones técnicas. El presupuesto. Normas de prevención de riesgos laborales.

2. Teledetección y sistemas de información geográfica: Fundamentos básicos. Aplicaciones de la teledetección en conservación del medio natural. Aplicaciones de los sistemas de información geográfica en la gestión ambiental.

3. Análisis y evaluación de hábitats. Métodos y técnicas de aplicación. El manejo de los hábitats.

4. Estudio de poblaciones de vertebrados silvestres. Principales métodos de captura, marcaje y seguimiento. Índices de abundancia. La gestión de poblaciones según objetivos. Manipulación de la estructura y funcionalidad de las poblaciones.

5. Los daños provocados por la fauna silvestre. Principales problemas. Técnicas de evaluación, prevención y manejo. Normativa actual.

6. Principales métodos y variables utilizados en el estudio de la flora y vegetación. Inventarios. Cartografía de la vegetación.

7. La extinción de especies por causas antrópicas. La importancia de la fragmentación del hábitat como causa de regresión y extinción de especies. Origen y consecuencias de esta fragmentación. Teoría ecológica en la que se apoya. Medidas correctoras: diseño de corredores ecológicos.

8. La introducción y proliferación de especies alóctonas. Problemática ecológica. Tratamiento de este problema en los Convenios Internacionales. Principales casos en España y Aragón.

9. El uso ilegal de venenos: Repercusiones en la conservación de especies, en especial sobre las especies amenazadas. Protocolo de actuación en supuestos de envenenamiento.

10. Regiones biogeográficas de la Península Ibérica. Principales ambientes fitoclimáticos de España.

11. La flora de la Península Ibérica. Elemento endémico y principales singularidades. Problemática y medidas de conservación.

12. Las zonas húmedas de Aragón: Principales tipos de humedales y sus características generales. Vegetación y fauna asociada. Problemas de conservación.

13. Características generales de los ecosistemas de montaña en Aragón. Vegetación y fauna. Singularidades. Problemas de conservación.

14. Los ecosistemas esteparios de Aragón: características y rasgos generales. Vegetación y fauna. Principales singularidades. Problemas de conservación.

15. Ecosistemas forestales de Aragón: características y rasgos generales. Vegetación y fauna. Principales singularidades. Problemas de conservación.

16. La gestión forestal en Aragón. Normativa vigente y planes de actuación. El catálogo de montes de Utilidad Pública.

17. La red natura 2000 en Aragón. Proceso de creación y ampliaciones. Situación actual y características.

18. Los espacios naturales protegidos. Normativa básica y Ley 6/98 de espacios naturales protegidos de Aragón y la Red Natural de Aragón. Situación en Aragón.

19. Competencias de la Comunidad Autónoma de Aragón en materia de medio ambiente. Competencias transferidas a las comarcas en materia de medio ambiente.

20. El Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Otras entidades relacionadas con la protección de la naturaleza y el medio ambiente en Aragón.

21. El cambio climático. La Convención Marco de NNUU y el Protocolo de Kioto. Aplicación en Europa. El comercio de derechos de emisión. Los acuerdos de Marrakech, los mecanismos basados en proyectos y los sumideros.

22. Aplicación del Protocolo de Kioto en España. La Ley 1/2005 de régimen de comercio de derechos de emisión: sectores regulados y sector difuso. Situación en Aragón. La Oficina Española de Cambio Climático. La Comisión de Coordinación de Políticas de CC. El RENADE. El Plan Nacional de Adaptación.

23. El Convenio sobre Diversidad Biológica: características generales. Fundamentos para la conservación de la biodiversidad en la U.E. La Estrategia para la conservación de la biodiversidad en España.

24. Organizaciones internacionales y nacionales dedicadas a la conservación del medio ambiente. Principales aportaciones realizadas por estas organizaciones.

25. El desarrollo sostenible. Fundamentos teóricos. La Cumbre de Río y la cumbre de Johannesburgo. La estrategia europea de desarrollo sostenible. Situación en España.

26. La huella ecológica. Mecanismos voluntarios para el desarrollo sostenible: las buenas prácticas ambientales, la gestión concertada para la conservación, memorias de sostenibilidad. La compra verde.

27. La Agenda 21 Local y la carta de Aalborg. Principios, objetivos y metodología de desarrollo e implantación. La estrategia europea de medio ambiente urbano. La situación internacional, nacional y en Aragón.

28. El VI programa de acción comunitaria en materia de medio ambiente. Objetivos y estrategias.

29. La financiación comunitaria en materia de medio ambiente. La integración de la componente ambiental en los fondos europeos. La Red de Autoridades Ambientales.

30. La política de la U.E. en materia de desarrollo agrario. Implicaciones en la conservación de la naturaleza.

31. La educación ambiental: orígenes y situación actual. El libro blanco de la educación ambiental en España. Las estrategias de educación ambiental. La Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental (EAREA). La educación ambiental para el desarrollo sostenible.

32. Métodos y técnicas en educación ambiental. Información, sensibilización, participación. La interpretación del patrimonio, el juego, los talleres, unidades didácticas. La comunicación ambiental. Principales programas de EA en Aragón.

33. La Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los

derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. El Convenio de Aarhus. Situación actual en España.

34. Los indicadores ambientales: fundamentos y aplicaciones. Redes de información y seguimiento. La red EIONET. Estadística ambiental.

35. Los organismos genéticamente modificados. Regulación comunitaria. Uso, comercio y situación actual. Problemática ambiental.

36. La Directiva marco del Agua. Objetivos de calidad y objetivos de estado de conservación.

37. La Ley de aguas y sus Reglamentos. Competencias autonómicas y estatales. Los organismos de cuenca. El planeamiento hidrológico. El Instituto Aragonés del agua, competencias.

38. Estructura, tipología y funcionalidad de los ecosistemas de ribera. Estrategias para su conservación.

39. Efectos ecológicos de la regulación hídrica. Ecología de los embalses y de las balsas de regulación. Efectos sobre las biocenosis asociadas.

40. La protección de las aguas subterráneas. Principales factores de amenaza, efectos y medidas de protección.

41. La directiva 2001/42/CE, relativa a la evaluación de determinados planes y programas en el medio ambiente. La evaluación ambiental estratégica. Transposición al ordenamiento jurídico español.

42. La evaluación de impacto ambiental: Normativa comunitaria, estatal y aragonesa. El procedimiento administrativo.

43. Contenido de los estudios de impacto ambiental. Aspectos metodológicos: inventario ambiental, valoración de impactos, medidas correctoras y programa de vigilancia ambiental.

44. Restauración ambiental de espacios degradados. Restauración paisajística y restauración con criterios ecológicos.

45. Los planes de restauración minera. Normativa estatal y autonómica. Contenido y tramitación de los planes de restauración. Memorias anuales y Planes de labores.

46. Principales efectos ambientales derivados de las instalaciones de producción de energía eléctrica en Aragón. Especial referencia a las minicentrales, centrales de ciclo combinado y parques eólicos. Normativa de aplicación.

47. Líneas aéreas de transporte y distribución de energía eléctrica: tipologías. Elementos de riesgo para la avifauna, mortalidad por choque y electrocución. Medidas correctoras.

48. La Ley de prevención y control integrado de la contaminación (IPPC). Principales novedades que introduce esta normativa. El concepto de mejores tecnologías disponibles en la autorización ambiental integrada.

49. Los sistemas de gestión ambiental en las empresas: la ISO 14.000 y el reglamento EMAS. Las auditorías ambientales.

50. La contaminación atmosférica. La Directiva Europea de Calidad del Aire. Efectos sobre el medio ambiente y la salud. Los sistemas de prevención y control. La Red regional de Immisión de Contaminantes atmosféricos de Aragón.

51. La depuración de aguas residuales: métodos y técnicas. Normativa aplicable. El plan aragonés de saneamiento y depuración. Los lodos de depuradora: normativa aplicable y situación actual de su gestión.

52. El plan integral de gestión de los residuos en Aragón, GIRA. Ambito de aplicación. Principios, objetivos y modelo de gestión. Programas horizontales y programas específicos.

53. El programa de gestión de residuos urbanos del GIRA: principios generales. Objetivos básicos de este programa, competencias, zonificación e infraestructuras necesarias. Datos básicos de generación y composición de los residuos urbanos en Aragón. La recogida selectiva en Aragón.

54. Los residuos ganaderos: problemática ambiental que

generan estos residuos. El Programa de gestión de residuos ganaderos: principales líneas de actuación propuestas para estiercoles y para zoonosarios.

55. Los residuos industriales no peligrosos, definición. Modelo de gestión que propone el GIRA para Aragón. La bolsa de subproductos.

56. La gestión de los residuos peligrosos: normativa aplicable. Distribución territorial de su producción en Aragón. Modelo de gestión que propone el GIRA.

57. Suelos contaminados. Normativa aplicable. Definición y clasificación, con especial referencia a los criterios de protección de los ecosistemas. Planes de remediación de suelos contaminados: importancia de los métodos biológicos.

58. Conservación de suelos. Degradación edáfica y erosión. Prevención y corrección.

59. La gestión forestal. Criterios ecológicos en las reforestaciones y repoblaciones. Los cultivos forestales: efectos sobre la biodiversidad, el suelo y los recursos hídricos. Los bosques naturales.

60. El fuego y el pastoreo como factores ecológicos en los ecosistemas mediterráneos. Adaptaciones específicas.

61. Agricultura y biodiversidad. Principales problemas. Medidas correctoras y ayudas agroambientales. Los agrosistemas. Situación de Aragón.

62. Los ecosistemas fluviales. La dinámica fluvial y la funcionalidad de los ríos. Principales factores de presión y sus efectos en los ríos de Aragón. Medidas de prevención, conservación y de corrección de alteraciones.

63. La normativa de pesca en Aragón. Clasificación de masas de agua y tramos fluviales. Los planes técnicos. Especies objeto de pesca.

64. Bases ecológicas para la gestión de la pesca. La explotación piscícola y sus efectos sobre las poblaciones.

65. La normativa de caza en Aragón. Clasificación de los terrenos cinegéticos. Los planes técnicos de caza. Especies objeto de caza. Especies comercializables.

66. Bases ecológicas para la gestión de la caza. La explotación cinegética y sus efectos sobre las poblaciones.

67. La regulación del comercio internacional de especies amenazadas. Convenio de Washington (CITES): principales características y evolución. El Reglamento comunitario.

68. El Convenio de Berna relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa. La Convención de Bonn sobre la conservación de especies migratorias de animales silvestres. Características generales y su aplicación en España.

69. La Convención de Ramsar. Su aplicación en España. Plan estratégico de Humedales. Zonas húmedas españolas de importancia internacional. Humedales Ramsar en Aragón.

70. La Directiva 79/409/CEE de Conservación de las aves silvestres. Estructura y contenido. Las zonas de especial protección para las aves. Criterios de selección. Situación en Aragón.

71. La Directiva 92/43/CEE relativa a la protección de los hábitats naturales y seminaturales y de la flora y fauna silvestres. Estructura y contenido. Su trasposición en España. Criterios de selección de LICs.

72. La gestión de la Red Natura 2000: evaluación previa de proyectos, planes de gestión. La Guía de la Comisión para la interpretación del art. 6 de la Directiva 92/43/CEE.

73. La gestión de los espacios naturales protegidos. Principios e instrumentos básicos. El Plan de Acción para la gestión de los espacios naturales protegidos del Estado Español (Europarc-España).

74. La planificación y los espacios naturales protegidos. Los planes de ordenación de los recursos naturales, los planes rectores de uso y gestión, los planes de conservación y los planes de protección.

75. El uso público de la naturaleza. El impacto de las actividades deportivas, recreativas y artísticas. Su regulación. Los centros de interpretación y los centros de visitantes.

76. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

77. El Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. El Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. Estructura y contenido de los planes de recuperación, conservación y gestión. Las estrategias nacionales para las especies catalogadas.

78. La conservación de la flora silvestre en España. Especies amenazadas y especies catalogadas. Problemática de conservación. Planes de recuperación.

79. La conservación de la fauna silvestre en España. Especies amenazadas y especies catalogadas. Problemática de conservación. Planes de recuperación.

80. Principales especies amenazadas en Aragón. Problemas de conservación.

81. Los planes de recuperación y conservación de especies catalogadas en Aragón.

82. La conservación de los invertebrados silvestres (excepto insectos). Principales problemas. Normativa legal. La conservación de los bivalvos de agua dulce.

83. La conservación de los insectos silvestres. Problemática. Principales líneas de actuación. Problemática asociada al control de plagas.

84. Los peces de las aguas continentales ibéricas. Descripción y ecología de las especies autóctonas en Aragón. Problemas de conservación.

85. Los anfibios y reptiles ibéricos. Descripción y ecología de las especies autóctonas en Aragón. Problemas de conservación.

86. La conservación de las aves silvestres. Principales problemas. La situación de las especies más importantes en Aragón.

87. La conservación de los mamíferos silvestres. Principales problemas. La situación de las especies más importantes en Aragón.

88. Los vertebrados silvestres en los hábitats urbanos. Principales especies. Características biológicas y problemática.

89. La conservación ex situ de animales y plantas silvestres. Principales estrategias y métodos. La reintroducción y repoblación. Las recomendaciones de la UICN.

90. Los centros de recuperación y cría en cautividad de fauna silvestre. Su papel en la conservación de especies amenazadas.

91. Los viveros, jardines botánicos y bancos de germoplasma. Su papel en la conservación de especies amenazadas.

92. La conservación de las razas y variedades de especies domésticas autóctonas. Su papel en la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas.

Programa de materias específicas Escala Facultativa Superior

Facultativos Superiores Especialistas, Geólogos

1. Las unidades geológicas de Aragón. El Pirineo. Historia geológica. Estructura. Principales unidades sedimentarias. Geomorfología. Procesos y formas.

2. Las unidades geológicas de Aragón. La Cordillera Ibérica. Historia geológica. Estructura. Principales unidades sedimentarias. Geomorfología. Procesos y formas.

3. Las unidades geológicas de Aragón. Las Depresiones. Historia geológica. Estructura. Principales unidades sedimentarias. Geomorfología. Procesos y formas.

4. Puntos de interés geológico de Aragón.

5. Cartografía geológica.

6. Sistemas de Información Geográfica.

7. Teledetección.
8. Técnicas de prospección geofísica.
9. Mecánica de rocas. Conceptos básicos y propiedades.
10. Meteorología. Parámetros climáticos. Evolución y tendencias. Clasificaciones climáticas.
11. Paleobiología, Paleoecología y Paleoclimatología.
12. Cartografía de suelos. Clasificación.
13. Técnicas y metodología de investigación del subsuelo.
14. Procesos kársticos. Formas, efectos y problemas de utilización del territorio.
15. Erosión eólica y erosión hídrica: analogías. Procesos eólicos. Mecanismos de erosión hídrica. Problemas de utilización del territorio.
16. Meteorización. Procesos principales, factores e incidencias sobre la cobertura.
17. Mapas geomorfológicos. Metodología. Aplicaciones.
18. Diseño de estados erosivos: metodología. Estado erosivo de la Cuenca del Ebro.
19. Cursos de aguas superficiales en Aragón. Características principales. Tipología. Problemática.
20. Sistemas acuíferos de la Depresión del Ebro. Características de las unidades acuíferas de Aragón.
21. Calidad de las aguas superficiales de Aragón.
22. Calidad de las aguas subterráneas de Aragón.
23. Legislación de aguas.
24. Plan Hidrológico Nacional y Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro.
25. Suelos de Aragón. Cartografía. Sistemas de clasificación y evaluación utilizados.
26. Problemática de los suelos de Aragón. Suelos salinos y sódicos. Usos, mejora y conservación.
27. Análisis de suelos. Técnicas, metodología e instrumentación.
28. Propiedades geotécnicas de los suelos. Determinaciones y ensayos. Efectos del uso del suelo.
29. Estabilidad y movimiento de taludes. Definición. Metodologías.
30. Deslizamientos. Causas. Identificación, prevención y corrección.
31. Aludes. Identificación, prevención y corrección.
32. Alteración de monumentos. Análisis petrográfico. Técnicas de diagnóstico y restauración.
33. Yacimientos paleontológicos. Conservación y protección.
34. Cartografía geoambiental. Concepto y métodos.
35. Residuos sólidos. Tratamiento de residuos sólidos urbanos, agrícolas e industriales.
36. Manejo de residuos. Eliminación, reducción, reciclado y reutilización.
37. Aguas minerales y termales. Aprovechamiento y potencialidad en Aragón.
38. Aguas minerales: requisitos a cumplir y procedimiento para su aprovechamiento.
39. Caracterización de las zonas húmedas en zonas mediterráneas. Tipología. Funcionamiento.
40. La Atmósfera. Composición de la atmósfera. Balance de energía. Calentamiento global. Causas y efectos de la lluvia ácida. Contaminación atmosférica.
41. El Patrimonio natural. Inventario, catalogación y protección.
42. Desertificación.
43. Geología de los recursos minerales. Procesos ígneos.
44. Geología de los recursos minerales. Procesos metamórficos.
45. Geología de los recursos minerales. Procesos sedimentarios.
46. Geología del carbón. Formaciones geológicas en Aragón.
47. Clasificación y distribución del carbón en Aragón. Investigación, prospección y tipos de explotación. El petróleo y el gas en Aragón.
48. Prospección y utilización de rocas carbonatadas. Areas extractivas. Explotación y tratamiento.
49. Prospección y utilización de arenas y arcillas. Areas extractivas. Explotación y tratamiento.
50. Prospección y utilización de áridos. Areas extractivas. Explotación y tratamiento.
51. Prospección y utilización de rocas industriales. Areas extractivas. Explotación y tratamiento.
52. Prospección y utilización de las sales. Areas extractivas. Explotación y Tratamiento.
53. El sector transformador de las arcillas: principales técnicas y productos. Problemática específica de Aragón.
54. El alabastro en Aragón: aspectos geológicos de las áreas de extracción. Características específicas del sector.
55. Usos y aplicaciones del alabastro.
56. Impacto ambiental de áreas degradadas por actividades mineras.
57. La restauración minera. Regulación y aspectos más destacados a considerar.
58. Riesgos naturales. Procesos. Predicción. Valoración. Prevención e impacto. Controles artificiales de los procesos naturales.
59. Riesgo por inundación y riesgo sísmico. Metodologías de diagnóstico. Corrección y control.
60. Movimientos de masas. Desprendimientos, flujos y avalanchas. Cartografía. Metodologías de diagnóstico. Corrección y control.
61. Disolución de materiales. Cartografía. Metodologías de diagnóstico. Corrección y control.
62. La Geología en la Ordenación del territorio. Análisis del medio físico en la planificación.
63. Análisis y evaluación integrada de la superficie terrestre para actividades humanas.
64. La planificación ambiental y ordenación de usos del territorio. Los planes de ordenación de recursos.
65. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. La Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.
66. Evaluación de impacto ambiental. Normativa autonómica, española y comunitaria.
67. Ley de Patrimonio cultural.
68. La Ordenación del Territorio en Aragón.
69. Patrimonio geológico-minero de Aragón. Utilización científica, didáctica y ambiental.
70. Red de espacios naturales de Aragón. Propuesta de protección. Espacios Naturales Protegidos. Características principales. Valores naturales.
71. Efectos de las actividades agrícolas sobre el medio físico.
72. Efectos de las actividades industriales sobre el medio físico.
73. Efectos de las actividades urbanas sobre el medio físico.
74. La reconversión del sector del carbón desde mediados de los años 80: caso específico de Aragón.
75. Condiciones de seguridad y salud en la actividad minera. Control y regulación.
76. Normas básicas de seguridad en la actividad minera.
77. Campañas y acciones en materia de seguridad minera.
78. Contenido de un proyecto de explotación y restauración minera.
79. Sistemas y métodos de laboreo y explotación minera en Aragón.
80. La investigación antes y durante la explotación minera. Definición de reservas.
81. Evaluación de reservas mineras.

82. El empleo de explosivos en la actividad minera. Tipos y aplicaciones en Aragón.

83. Las competencias administrativas que inciden sobre la actividad minera en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.

84. Evolución del marco normativo minero y perspectivas futuras.

85. Derechos mineros de las secciones A) y C): diferencias. Reclasificación de recursos.

86. Establecimientos de beneficio minero. Principales tipos de instalaciones.

87. El tratamiento geológico en la elaboración de perímetros de protección de acuíferos frente a potenciales focos contaminantes.

88. Plan Nacional de Reserva Estratégica del Carbón 2006-2012 y Nuevo Modelo de Desarrollo Integral Sostenible de las Comarcas Mineras y su aplicación en Aragón.

89. El complejo minero-energético del carbón en Aragón.

90. Repercusión socioeconómica de la minería en Aragón.

932 *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, Veterinarios de Administración Sanitaria.*

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 15 plazas de la Escala Facultativa Superior, Veterinarios de Administración Sanitaria.

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. El sistema de selección de los aspirantes será el de oposición, seguido de un período 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.

1.4. El programa que ha de regir las pruebas selectivas es el que figura como anexo II a esta convocatoria.

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

1.6. 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 -Paseo 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 del Título Universitario Oficial de Licenciado en Veterinaria o en condiciones de obtenerlo dentro del plazo de la base 2.2.

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

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

g) Estar en posesión de permiso de conducir clase B o equivalente.

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» nº 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.

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