

19116 *ORDEN ECI/3388/2006, de 29 de septiembre, por la que se convoca proceso selectivo para el acceso, por promoción interna, a la Escala de Técnicos Superiores Especialistas de los Organismos Públicos de Investigación.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 96/2006, de 3 de febrero, por el que se aprueba la oferta de empleo público para el año 2006, y con el fin de atender las necesidades de personal de la Administración Pública,

Este Ministerio, en uso de las competencias que le están atribuidas en el artículo 13 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, previo informe favorable de la Dirección General de la Función Pública, acuerda convocar proceso selectivo para ingreso en la Escala de Técnicos Superiores Especialistas de los Organismos Públicos de Investigación.

La presente convocatoria tiene en cuenta el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres por lo que se refiere al acceso al empleo, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución española, la Directiva Comunitaria de 9 de febrero de 1976 y lo previsto en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de marzo de 2005, por el que se aprueba el Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado, y se desarrollará de acuerdo con las siguientes bases:

1. Bases comunes

Las bases comunes por las que se regirá la presente convocatoria son las establecidas en la Orden APU/423/2005, de 22 de febrero (Boletín Oficial del Estado núm. 48 de 25 de febrero de 2005).

Plazas n.º	Especialidad	Organismo
1	Físico-química medioambiental y radiológica	CIEMAT.
2	Gestión de museos, exposiciones y difusión científica en materia energética y medioambiental	CIEMAT.
3	Gestión editorial para la divulgación científica y tecnológica.	CIEMAT.
4	Acuicultura Marina	IEO.
5 y 6	Evaluación de recursos pesqueros	IEO.
7	Laboratorio de Geología	IGME.
8	Depuración y reutilización agraria de residuos ganaderos y urbanos	INIA.
9	Ecotoxicología	INIA.
10 y 11	Evaluación de variedades vegetales.	INIA.
12	Malherbología	INIA.
13	Problemática de la resistencia a herbicidas	INIA.
14	Producción de proteínas recombinantes y anticuerpos	INIA.
15	Selvicultura y gestión forestal sostenible	INIA.
16	Técnico en gestión de I+D agroalimentaria	INIA.
17, 18, 19 y 20	Evaluación y Difusión de la Investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud	ISCIII.

2.3 La distribución por especialidades de las 2 plazas convocadas por el cupo de reserva para personas con discapacidad es la siguiente:

Plazas n.º	Especialidad	Organismo
21	Evaluación de recursos pesqueros	IEO.
22	Laboratorio de Geología	IGME.

2.4 En el supuesto de que alguna de las plazas quedara desierta podrá proponerse al órgano convocante que dicha plaza se destine a incrementar el número de las inicialmente previstas en especialidad distinta pero pertenecientes al mismo organismo.

3. Proceso selectivo

3.1 El proceso selectivo se realizará mediante el sistema de concurso-oposición, con las valoraciones, ejercicios y puntuaciones que se especifican en el Anexo I.

3.2 El programa que ha de regir el proceso selectivo es el que figura como Anexo II de esta convocatoria.

3.3 Concluido el proceso selectivo, los aspirantes que lo hubieran superado y que hayan acreditado cumplir los requisitos exigidos, serán nombrados funcionarios de carrera mediante Orden del Ministerio de Educación y Ciencia, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado», con indicación del destino adjudicado.

2. Descripción de las plazas

2.1 Se convoca proceso selectivo para cubrir 22 plazas de la Escala de Técnicos Superiores Especialistas de los Organismos Públicos de Investigación Código 5013, por el sistema de promoción interna.

De éstas, siguiendo lo dispuesto en el artículo 5 del Real Decreto 96/2006, de 3 de febrero, se reservarán 2 plazas para quienes tengan la condición legal de personas con discapacidad, con un grado de minusvalía igual o superior al 33 por 100, y que sea compatible con el desempeño de las tareas y funciones correspondientes, de acuerdo con la disposición adicional decimonovena de la Ley 23/1988, de 28 de julio, de modificación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública y en el artículo 2 de Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre.

Las plazas reservadas para personas con discapacidad que queden desiertas se podrán acumular a las del sistema de acceso general.

En el supuesto de que alguno de los aspirantes con discapacidad que se haya presentado por el cupo de reserva de personas con discapacidad superase los ejercicios correspondientes, pero no obtuviese plaza por dicho cupo y su puntuación fuera superior a la obtenida por otros aspirantes del sistema de acceso general, será incluido por su orden de puntuación en el sistema de acceso general.

2.2 La distribución por especialidades de las 20 plazas convocadas por el sistema de acceso general es la siguiente:

4. Superación de ejercicios de esta convocatoria

Los aspirantes que hubieran superado la fase de oposición, pero, al no reunir méritos suficientes en la fase de concurso, no hubieran aprobado, quedarán exentos de la realización de las pruebas en la siguiente convocatoria y se les mantendrá la misma puntuación obtenida en la fase de oposición, siempre que se presenten a la misma especialidad.

No obstante lo anterior, si los aspirantes optan por realizar las pruebas de las que hubieran quedado exentos, quedará sin efecto el resultado obtenido en la anterior fase de oposición.

5. Titulación

Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de Doctor, Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o equivalente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero se deberá estar en posesión de la credencial que acredite su homologación.

6. Requisitos específicos

6.1 Pertenecer como funcionario de carrera a alguno de los Cuerpos o Escalas del Grupo B, incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 1.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, o a Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicación, adscritos al grupo B Los funcionarios de los Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicación deberán estar además destinados en la Administración General del Estado.

6.2 Haber prestado servicios efectivos, durante al menos dos años, como funcionario de carrera en Cuerpos o Escalas del grupo B, incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 1.1 de la Ley 30/1984, de 2 de agosto o a Cuerpos o Escalas Postales y de Telecomunicaciones adscritos al grupo B.

7. Solicitudes

7.1 Quienes deseen participar en estas pruebas selectivas deberán hacerlo constar en el modelo de solicitud 790 que será facilitado a través de Internet en la dirección www.map.es.

7.2 La presentación de solicitudes se realizará en el plazo de veinte días naturales contados a partir del día siguiente al de la fecha de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado». La solicitud se dirigirá al Secretario de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

7.3 La presentación de solicitudes se realizará en los Registros Generales del Ministerio de Educación y Ciencia, del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (avenida Complutense, 22, 28040 Madrid), del Instituto Español de Oceanografía (avenida de Brasil, 31, 28020 Madrid), del Instituto Geológico y Minero de España (La Calera n.º 1, Tres Cantos, 28760 Madrid), del Instituto Nacional de Investigaciones y Tecnología Agraria y Alimentaria (carretera de La Coruña, km. 7,5, 28040 Madrid), del Instituto de Salud Carlos III (calle Sinesio Delgado, 4, 28029 Madrid) así como en los registros de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno de la Administración General del Estado, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado Octavo.2 de la Orden APU/423/2005, de 22 de febrero, por la que se establecen las bases comunes que regirán los procesos selectivos para ingreso o acceso en cuerpos o escalas de la Administración General del Estado.

7.4 Los aspirantes que hubieran superado las pruebas de la fase de oposición de la convocatoria efectuada mediante Orden ECI/3475/2005, de 21 de septiembre pero no hubieran obtenido plaza al no reunir méritos suficientes en la fase de concurso, deberán acompañar certificado del Tribunal correspondiente acreditativo de haber alcanzado en la fase de oposición las puntuaciones mínimas exigidas para superar cada uno de los ejercicios, especificando la puntuación obtenida en cada uno de ellos y la especialidad de que se trate. En caso de no acompañar dicha certificación o no concurrir en la presente convocatoria a la misma especialidad que en la convocatoria efectuada mediante Orden ECI/3475/2005, de 21 de septiembre no quedarán exentos de la realización de las pruebas de la oposición.

7.5 Solo podrá presentarse una solicitud, en la cual deberá incluirse también una única especialidad y se cumplimentará de acuerdo con las instrucciones del Anexo IV.

8. Tribunal

8.1 Los Tribunales calificadoros de este proceso selectivo son, para las distintas especialidades convocadas, los que figuran como Anexo III a esta convocatoria.

8.2 Los Tribunales, de acuerdo con el artículo 14 de la Constitución Española, velarán por el estricto cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades entre ambos sexos.

8.3 A efectos de comunicaciones y demás incidencias, los Tribunales calificadoros, en función del Organismo al que se encuentren adscritas las plazas convocadas, tendrán su sede en:

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, Avenida de la Complutense, n.º 22 -28040 Madrid, teléfonos 91 3466000 y 91 3466001, dirección de correo electrónico: empleo.rrhh@ciemat.es.

Instituto Español de Oceanografía, Avenida de Brasil, n.º 31-28020 Madrid, teléfono 914175411, dirección de correo electrónico: pablo.manso@md.ieo.es.

Instituto Geológico y Minero de España, calle La Calera n.º 1, Tres Cantos, 28760 Madrid, teléfono 91 7286158, dirección de correo electrónico: b.fernandez@igme.es.

Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Carretera de La Coruña, km. 7,5, 28040 Madrid, teléfono: 91 3473911, dirección de correo electrónico: dvelasco@inia.es.

Instituto de Salud Carlos III, calle Sinesio Delgado, n.º 4 -28029 Madrid, teléfono: 91 8222776 ó 91 8222746, dirección de correo electrónico: personaloposiciones@isciii.es.

9. Desarrollo del proceso selectivo

9.1 Dentro de cada especialidad, el orden de actuación de los aspirantes se iniciará alfabéticamente por el primero de la letra «U»,

según lo establecido en la Resolución de la Secretaría General para la Administración Pública de 25 de enero de 2006 («Boletín Oficial del Estado» de 8 de febrero).

9.2 Finalizado el concurso-oposición, el Tribunal hará pública la relación de aprobados y la elevará al Órgano convocante para su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

10. Norma final

Al presente proceso selectivo le serán de aplicación la Ley 30/1984, de 2 de agosto; el R.D. 364/1995, de 10 de marzo; el resto de la legislación vigente en la materia y lo dispuesto en la presente convocatoria.

Contra la presente convocatoria, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante la autoridad convocante en el plazo de un mes desde su publicación o bien recurso contencioso-administrativo, en el plazo de dos meses desde su publicación, ante el órgano jurisdiccional competente, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, significándose, que en caso de interponer recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que aquel sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del mismo.

Asimismo, la Administración podrá, en su caso, proceder a la revisión de las resoluciones del Tribunal, conforme a lo previsto en la citada Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Madrid, 29 de septiembre de 2006.-La Ministra de Educación y Ciencia, P. D. (Orden ECI/87/2005, de 14 de enero), el Subsecretario de Educación y Ciencia, Fernando Gurrea Casamayor.

ANEXO I

Descripción del proceso selectivo

1. La fase de oposición constará de tres ejercicios de carácter eliminatorio:

Primer ejercicio: Consistirá en el desarrollo por escrito de dos temas a elegir entre tres extraídos al azar del temario correspondiente a la especialidad a la que concurre el aspirante que figura como Anexo II a esta convocatoria.

Para la realización de este ejercicio los aspirantes dispondrán de un período de tiempo total de tres horas.

Este ejercicio será leído públicamente ante el Tribunal por los aspirantes, previo señalamiento de fecha. Concluida la lectura, el Tribunal podrá realizar preguntas en relación con las materias expuestas y solicitar aclaraciones sobre las mismas, durante un tiempo máximo de quince minutos.

En este ejercicio cada Tribunal valorará el volumen y comprensión de los conocimientos, la claridad de exposición y la capacidad de expresión, y otorgará una calificación de 0 a 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para superar el ejercicio.

Segundo ejercicio: Los aspirantes podrán elegir como idioma de la prueba el inglés, francés o alemán.

El ejercicio consistirá en una traducción directa al castellano, sin diccionario, durante un período máximo de una hora, de un texto determinado por el Tribunal en el idioma elegido por el aspirante.

El ejercicio deberá ser leído públicamente por el opositor en sesión pública ante el Tribunal, quien dispondrá de quince minutos para dialogar con el aspirante, en la lengua elegida por éste, sobre aspectos relacionados con el ejercicio o sobre cualquier tema que pudiera plantear con la finalidad exclusiva de comprobar su conocimiento del idioma elegido. El Tribunal podrá contar con la asistencia de una persona experta en el idioma elegido por el aspirante.

En este ejercicio se valorará el conocimiento del idioma elegido, la capacidad de comprensión y la calidad de la traducción al castellano. Este ejercicio se calificará como «apto» o «no apto», siendo necesario obtener la valoración de «apto» para pasar al siguiente ejercicio.

Tercer ejercicio: Exposición oral y pública por el aspirante, durante un tiempo máximo de una hora, de su visión de la actividad que podría desarrollar, en su caso, en relación con el área de conocimiento o especialidad objeto de la plaza convocada, así como de sus posibles líneas de evolución y estado actual de la técnica en ese ámbito.

Seguidamente, el Tribunal debatirá con el aspirante durante un tiempo máximo de una hora, acerca de los conocimientos técnicos o tecnológicos expuestos y de todos aquellos aspectos que considere

relevantes. Se valorará el conocimiento de la especialidad y de las innovaciones y avances que haya experimentado, así como de su visión de la evolución del área en el futuro y de las posibles líneas de actuación.

En este ejercicio, cada Tribunal otorgará una calificación de 0 a 50 puntos, siendo necesario obtener un mínimo de 25 puntos para superar el ejercicio.

La calificación de los aspirantes en la fase de oposición se hará mediante deliberación conjunta de los miembros de los correspondientes Tribunales. La calificación correspondiente será la media de las puntuaciones asignadas por cada uno de los miembros del Tribunal, excluidas la puntuación más alta y la más baja, y sin que en ningún caso pueda excluirse más de una máxima y de una mínima.

La calificación final vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ejercicios.

Estarán exentos de la realización de las pruebas citadas los aspirantes que hubieran superado las pruebas de la fase de oposición correspondientes a la convocatoria efectuada mediante Orden ECI/3475/2005, de 21 de septiembre pero no hubieran obtenido plaza en la misma al no haber reunido méritos suficientes en la fase de concurso, siempre que hubieran solicitado dicha exención en el modelo 790 y hubieran acompañado a la solicitud la certificación a que se refiere la base 7.4 de esta convocatoria. En tal caso, se les tendrá en cuenta la puntuación alcanzada en la fase de oposición del anterior proceso selectivo.

2. Fase de concurso:

En esta fase se valorarán los siguientes méritos:

2.1 Antigüedad en el Cuerpo o Escala de procedencia: Se valorará teniendo en cuenta los servicios efectivos prestados y los reconocidos al amparo de la Ley 70/1978, de 26 de diciembre, de reconocimiento de servicios previos en la Administración Pública, referidos sólo al Cuerpo o Escala de procedencia y hasta el momento de publicación de la convocatoria, a razón de 1 punto por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 15 puntos.

En caso de los funcionarios que hayan pasado de un Cuerpo o Escala a otro por procedimientos de integración, se computará también la antigüedad en el Cuerpo o Escala de origen.

2.2 Trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación adscritos al Ministerio de Educación y Ciencia o de Sanidad y Consumo: Se valorarán únicamente los años de servicios efectivamente prestados en los Organismos Públicos de Investigación adscritos al Ministerio de Educación y Ciencia o de Sanidad y Consumo hasta el momento de publicación de la convocatoria, a razón de 1,50 puntos por cada año completo de servicios, hasta un máximo de 18 puntos.

2.3 Grado personal consolidado: Según el grado personal que se tenga consolidado el día de publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» y formalizado a través del acuerdo de reconocimiento de grado por la autoridad competente, se otorgará la siguiente puntuación:

- Grados 16 y 17: 6 puntos.
- Grados 18 y 19: 7 puntos.
- Grados 20 y 21: 8 puntos.
- Grados 22 y 23: 10 puntos.
- Grados 24 y 25: 11 puntos.
- Grado 26: 12 puntos.

2.5 Por estar desempeñando en el momento de la publicación de la convocatoria un puesto de trabajo en el mismo Organismo Público de Investigación al que corresponda la especialidad a la que concurre el aspirante: 2 puntos.

3. Calificación del concurso-oposición: La calificación final del concurso-oposición vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de concurso y en la fase de oposición, sin que en ningún caso la puntuación obtenida en la fase de concurso pueda aplicarse para superar los ejercicios de la fase de oposición, ni se pueda exceder el número de plazas convocadas por cada especialidad. En caso de empate, el orden se establecerá atendiendo a la mayor puntuación obtenida en el tercer ejercicio de la fase de oposición. De continuar el empate, se atenderá a la puntuación obtenida en el primer ejercicio. Si persistiese el empate, se atenderá a la puntuación otorgada al mérito de antigüedad, al trabajo desarrollado en los Organismos Públicos de Investigación adscritos a los Ministerios de Educación y Ciencia o de Sanidad y Consumo y al grado personal consolidado, por este orden. Si aún hubiere lugar para ello, se atenderá al mayor nivel de titulación académica poseída. Finalmente, se dirimirá por el criterio de antigüedad total en la Administración, computándose los años, meses y días de servicio que consten en el Registro Central de Personal al día de publicación de la convocatoria.

4. Todas las pruebas selectivas de las diferentes especialidades se celebrarán en Madrid.

5. El proceso de selección se desarrollará en castellano.

ANEXO II

Programa

Plaza n.º 1: «Físico-química medioambiental y radiológica»

Tema 1. Competencias del Departamento de Medioambiente dentro del Ciemat. Organigrama y funciones.

Tema 2. El Consejo de Seguridad Nuclear. Creación y Funciones.

Tema 3. Actuaciones con otros Organismos/Empresas. Acuerdos de Colaboración. Servicios técnicos y proyectos internacionales. Financiación de actividades.

Tema 4. Tratamientos físico-químicos relacionados con el Medioambiente.

Tema 5. Ingeniería Medioambiental: Operaciones básicas implicadas.

Tema 6. Procesos químicos relacionados con el Medioambiente.

Tema 7. Impacto de las actividades industriales sobre el medioambiente.

Tema 8. Evaluación del impacto ambiental.

Tema 9. Sistemas de gestión medioambiental en la industria.

Tema 10. Fundamentos de la contaminación atmosférica.

Tema 11. Contaminantes atmosféricos primarios y secundarios.

Tema 12. La generación de energía y la formación de dioxinas y furanos.

Tema 13. Problemática ambiental de dioxinas y furanos.

Tema 14. Los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Tema 15. Tratamiento de efluentes líquidos en procesos industriales.

Tema 16. Combustión de residuos. Incineración.

Tema 17. Co-combustión de residuos. Aspectos medioambientales.

Tema 18. Emisiones en los procesos de combustión.

Tema 19. Uso de combustibles alternativos en el sector cementero.

Tema 20. Tecnologías limpias de valorización energética de residuos.

Tema 21. Gestión de residuos sólidos urbanos.

Tema 22. Aprovechamiento de residuos sólidos urbanos. Producción de biogás.

Tema 23. Contaminación de suelos por actividades industriales.

Tema 24. Sistemas de recuperación de suelos contaminados.

Tema 25. Técnicas de restauración ambiental en zona minera.

Tema 26. Impacto de explotaciones minero-industriales en suelos.

Tema 27. Ecología de suelos.

Tema 28. Métodos instrumentales utilizados para el análisis de muestras ambientales.

Tema 29. Aplicación del análisis químico al medioambiente.

Tema 30. Problemática de CO₂ y de gases de efecto invernadero.

Tema 31. Sistemas de eliminación y tratamiento de CO₂.

Tema 32. Almacenamientos geológicos de CO₂ y gases de efecto invernadero. Conceptos y diseños.

Tema 33. Análogos naturales de almacenamientos geológicos de CO₂ y de gases de efecto invernadero. Evaluación del comportamiento a largo plazo.

Tema 34. Dosimetría medioambiental. Objetivos y métodos de medida.

Tema 35. Dosimetría personal y de área. Objetivos y métodos de medida.

Tema 36. Contaminación Interna. Métodos de control y prevención.

Tema 37. Dosimetría interna. Conceptos generales. Programas de control.

Tema 38. Efectos biológicos de las radiaciones.

Tema 39. Efectos estocásticos y deterministas.

Tema 40. Control y medida de la radiación interna y externa. Diferencias y analogías.

Tema 41. Bioeliminación.

Tema 42. Dosimetría retrospectiva.

Plaza n.º 2: «Gestión de museos, exposiciones y difusión científica en materia energética y medioambiental»

Tema 1. La Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.

Tema 2. El Ministerio de Educación y Ciencia. Funciones y competencias. La estructura Orgánica básica del Ministerio.

Tema 3. Los programas comunitarios de investigación y desarrollo. El VII Programa Marco.

Tema 4. El Plan Nacional de Investigación Científica, desarrollo e innovación tecnológica.

Tema 5. Los Organismos públicos de investigación. Naturaleza y funciones. Régimen jurídico.

Tema 6. El CIEMAT. Antecedentes: de la Junta de Investigaciones Atómicas a la Junta de Energía Nuclear. El paso de la JEN al CIEMAT.

Tema 7. EL CIEMAT. Estructura y Organización. Competencias.

Tema 8. Orígenes del desarrollo energético. Antigüedad. Desarrollos helenísticos: Arquímedes y Herón de Alejandría. Evolución hasta 1750.

Tema 9. Revolución Industrial. Máquina de vapor y electricidad.

Tema 10. La energía en el siglo XX: La utilización de los combustibles fósiles.

Tema 11. La energía en el siglo XX: Energía nuclear de fisión. Origen. Ciclo del combustible.

Tema 12. La energía en el siglo XX: Energías renovables. Hidráulica, solar, eólica, biomasa. Otras.

Tema 13. Fusión nuclear. Desarrollo y perspectivas. Proyecto ITER.

Tema 14. Impacto ambiental de la energía. Situación. Efectos de los contaminantes sobre los ecosistemas y los seres vivos. Costes sociales de la energía.

Tema 15. La energía en la economía española. Situación actual y posibilidades de futuro.

Tema 16. Actividades extractivas de minerales radiactivos. Regulación. Actividades de concentración del uranio. Regulación. Actividades de enriquecimiento del uranio. Regulación.

Tema 17. La planificación electro-nuclear.

Tema 18. Los Residuos Radiactivos. Problemática. Concepto y clasificación. Normativa de las instalaciones de tratamiento de residuos radiactivos. Gestión de residuos radiactivos y financiación de la gestión.

Tema 19. Las competencias de la unión Europea sobre las actividades nucleares: EL EURATOM. Origen, evolución y estructura.

Tema 20. El desarrollo de la energía nuclear como objetivo del EURATOM.

Tema 21. El control de la proliferación nuclear y la protección radiológica como potestades del EURATOM.

Tema 22. Evolución de la actividad nuclear en España. Etapas y situación actual.

Tema 23. La Administración y el medio ambiente. El derecho al medio ambiente. La tutela del medio ambiente en el ordenamiento español y en el comunitario. La evaluación del impacto ambiental. Los residuos. La autorización ambiental integrada. Ecoauditoría y etiquetado ecológico.

Tema 24. La comunicación humana. La operación comunicativa: Estructura, elementos y fases del proceso. Clases de comunicación: Primarias y secundarias. La comunicación de masas.

Tema 25. La fuente de la comunicación. Los profesionales. Las organizaciones comunicativas. Las grandes empresas mundiales y nacionales. La tendencia a la internacionalización y la concentración.

Tema 26. El canal de la comunicación. Canal y medio. Medios no masivos. Los medios de comunicación social: Evolución y presente de los medios masivos. Internet y la globalización de la comunicación.

Tema 27. Las relaciones públicas. El patrocinio o esponsorización como estrategia de comunicación. El mecenazgo. La comunicación externa de las organizaciones. Grupos destinatarios y áreas de contacto. Métodos y medios de comunicación. Identidad e imagen corporativa. Los departamentos de comunicación.

Tema 28. Transferencia de resultados. Aplicación y divulgación del conocimiento científico y tecnológico en materia energética.

Tema 29. Difusión por medios audiovisuales, publicaciones, exposiciones, museos permanentes.

Tema 30. Museo de la energía y medioambientales. Ejemplos, especialidades, peculiaridades.

Tema 31. El concepto de museo. Evolución histórica. Historia de los museos en España. Tipología de museos. Especial referencia a los museos científicos y de técnica industrial.

Tema 32. Instalación de la exposición permanentes. Exposiciones temporales.

Tema 33. Los empleados públicos (I): Clasificación. Sistemas de acceso. Carrera administrativa, provisión de puestos y retribuciones. Situaciones administrativas. Extinción de la relación de empleo. Los derechos colectivos. La responsabilidad patrimonial. Régimen disciplinario. Los delitos de los funcionarios.

Tema 34. La contratación laboral en la Administración Pública. Personal laboral fijo y eventual. Las peculiaridades del derecho laboral en su aplicación a las Administraciones Públicas. El Convenio Colectivo Único.

Tema 35. La función pública del sistema español de i+d: universidades y OPIS. Peculiaridades y organización.

Tema 36. Participación y régimen de representación del personal. La situación normativa en la Administración General del Estado.

Tema 37. Régimen disciplinario laboral. Jurisdicción social y Administración Laboral.

Tema 38. El Presupuesto (I). Concepto y naturaleza. Contenido. Estructura. Elaboración. Aprobación. Modificaciones presupuestarias. Créditos extraordinarios y suplementos de créditos. Transferencias. Otras modificaciones presupuestarias. Fondo de contingencia.

Tema 39. El procedimiento de ejecución presupuestaria. Fases. Ordenación del gasto y ordenación de pagos. Particular referencia al régimen jurídico de las subvenciones públicas.

Tema 40. El Régimen financiero de los Organismos Autónomos. Fundaciones estatales, entidades públicas empresariales, sociedad mercantiles estatales y otros entes del Sector Público Estatal.

Tema 41. El control presupuestario. Concepto. Naturaleza y ámbito de aplicación. Clases: control interno y externo.

Tema 42. Contratos de las Administraciones Públicas. Principios comunes. Requisitos necesarios para la celebración de los contratos. Perfección, formalización y extinción de los contratos. Actuaciones administrativas. Formas de adjudicación de los contratos. Tipos de contratos: Obras, gestión de servicios públicos, suministro, consultoría y asistencia técnica, servicios y trabajos específicos y concretos no habituales de la Administración, concesión de obras públicas.

Plaza n.º 3: «Gestión editorial para la divulgación científica y tecnológica»

Tema 1. La edición en la Administración del Estado: normativa sobre publicaciones oficiales.

Tema 2. La edición en la Administración del Estado: el Programa Editorial. Confeción, aprobación y seguimiento.

Tema 3. La edición en la Administración del Estado: Número de Identificación de Publicaciones Oficiales. Normativa y gestión.

Tema 4. Los trámites preceptivos en la edición de las publicaciones oficiales.

Tema 5. La edición de publicaciones científicas en los Organismos Públicos de Investigación.

Tema 6. La producción editorial en el CIEMAT. Adecuación a las necesidades y a los medios técnicos.

Tema 7. Trámites generales aplicados a las publicaciones españolas. ISBN, ISSN y Depósito Legal.

Tema 8. Los inicios de la imprenta en el Mundo y en España.

Tema 9. El proceso técnico de las Artes Gráficas: preedición, impresión y encuadernación.

Tema 10. Planificación, seguimiento y control en producción editorial.

Tema 11. Los tipos en las Artes Gráficas. Generalidades y clasificación. Corrección ortográfica, tipográfica y de estilo. Marcado tipográfico.

Tema 12. Los soportes en la edición. Del papel a la edición electrónica.

Tema 13. La distribución del producto editorial. Almacenaje, distribución y venta. Medios de acceso disponibles en la Administración.

Tema 14. La distribución del producto editorial. Protección de datos en relación con el cliente.

Tema 15. La autoedición. Importancia de la autoedición en las publicaciones científicas y tecnológicas.

Tema 16. El «acceso abierto». Nuevas perspectivas en la difusión científica y tecnológica.

Tema 17. Edición digital y edición electrónica: ventajas de la edición «a la carta» para la difusión de información científica y tecnológica.

Tema 18. Modelo de comunicación. Aplicación a la comunicación científica y tecnológica.

Tema 19. La difusión científica en Internet. Situación en España.

Tema 20. La Constitución Española de 1978. Antecedentes históricos. Características y estructura. La libertad de expresión en la Constitución.

Tema 21. Administración General del Estado. Organización y funcionamiento. Órganos competentes en la gestión de las publicaciones oficiales.

Tema 22. El Sistema Español de Ciencia y Tecnología. Comunidades autónomas y universidades.

Tema 23. El Ministerio de Educación y Ciencia.

Tema 24. Los Organismos Públicos de Investigación.

Tema 25. Régimen jurídico del personal de la Administración Pública.

Tema 26. Los recursos humanos en los Organismos Públicos de Investigación: el personal funcionario.

Tema 27. Los recursos humanos en los Organismos Públicos de Investigación: el personal laboral.

Tema 28. El CIEMAT. Su creación y evolución histórica. Antecedentes: la Junta de Energía Nuclear.

Tema 29. El CIEMAT. Estructura y organización. Competencias.

Tema 30. Ley 13/1986 de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.

Tema 31. Transferencia de tecnología en la gestión de la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

Tema 32. Fuentes de energía. Perspectivas de futuro.

Tema 33. Fuentes de energía y contaminación ambiental.

Tema 34. Fuentes de energía y desarrollo económico.

Tema 35. La energía nuclear de fisión y fusión.

Tema 36. Programa europeo de fusión. El Proyecto ITER.

Tema 37. Los impactos ambientales globales. El efecto invernadero. Balance radiactivo en la atmósfera.

Tema 38. Efectos económicos y medioambientales del uso de las energías renovables.

Tema 39. Los programas comunitarios de investigación y desarrollo. Las ayudas comunitarias.

Tema 40. La política común de I+D en la Comunidad Europea. Las instituciones europeas en ciencia y tecnología.

Tema 41. Los convenios y contratos en el ámbito de la investigación científica y desarrollo tecnológico.

Tema 42. El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica.

Plaza n.º 4: Acuicultura Marina

Tema 1. La acuicultura en el mundo. Situación actual y perspectivas.

Tema 2. La acuicultura en España. Producción de las principales especies cultivadas. Evolución histórica de la producción acuícola española. Situación actual y perspectivas.

Tema 3. La acuicultura en España. Visión general de las técnicas empleadas para la producción de las distintas especies cultivadas.

Tema 4. Principal normativa española, estatal y autonómica, sobre acuicultura marina.

Tema 5. La acuicultura en la política pesquera común de la UE. Principal normativa comunitaria relativa a la acuicultura.

Tema 6. Acuicultura sostenible. Conceptos básicos. Factores de la producción acuícola de especial relevancia respecto a su sostenibilidad. Aspectos del código de pesca responsable de la FAO relativos a la acuicultura.

Tema 7. Selección de emplazamientos para instalaciones de acuicultura marina. Factores a considerar.

Tema 8. Selección de especies de interés potencial para su cultivo. Características a considerar.

Tema 9. Genética y acuicultura. Mejora genética en organismos marinos cultivados. Manipulación cromosómica. Nuevas técnicas genéticas. Normativa relativa a organismos genéticamente modificados.

Tema 10. Patología general en los organismos marinos cultivados. Enfermedades no infecciosas, infecciosas y persistentes. Patología de los procesos infecciosos. Normativa relativa a patologías de organismos marinos cultivados.

Tema 11. Principales variables físico-químicas de interés en instalaciones de cultivos marinos. Sistemas de medición, monitorización y control.

Tema 12. La reproducción de los peces teleosteos marinos. Control endocrino de la reproducción y la influencia ambiental. Bases fisiológicas de la inducción a la puesta.

Tema 13. El desarrollo embrionario y larvario de los peces cultivados. La alimentación larvaria en los criaderos de peces marinos.

Tema 14. Criaderos de peces marinos. Características, instalaciones generales, sistemas de producción de alevines de peces marinos.

Tema 15. Los cultivos auxiliares en los criaderos de peces marinos: cultivos de fitoplancton. Especies, técnicas de producción e instalaciones empleadas.

Tema 16. Los cultivos auxiliares en los criaderos de peces marinos: cultivos de zooplancton (rotíferos y nauplios y metanauplios de Artemia). Técnicas de producción e instalaciones empleadas.

Tema 17. La digestión y el metabolismo en los peces marinos. Requerimientos básicos en la nutrición de los peces marinos (proteínas, aminoácidos, glúcidos, grasas y ácidos grasos). Técnicas de análisis de principios básicos.

Tema 18. Alimentación de peces marinos cultivados. Preparación de piensos: formulación y valoración de materias primas. Incorporación de vitaminas y minerales a los piensos. Métodos experimentales para la evaluación de dietas.

Tema 19. Ictiopatología. Principales enfermedades y parásitos de peces marinos cultivados. Técnicas de diagnóstico, terapia y profilaxis en piscicultura marina.

Tema 20. Cultivo de la dorada y de la lubina. Reproducción, cultivo larvario y engorde. Situación actual y perspectivas.

Tema 21. Cultivo de rodaballo y lenguado. Reproducción, cultivo larvario y engorde. Situación actual y perspectivas.

Tema 22. Cultivo de salmónidos. Engorde en agua marina. Especies cultivadas. Situación actual y perspectivas.

Tema 23. Tipos de instalaciones de engorde de peces marinos. Características y equipamiento generales. Métodos empleados.

Tema 24. La reproducción en los moluscos bivalvos. El aparato reproductor. Acondicionamiento e inducción a la puesta en cautividad.

Tema 25. El desarrollo embrionario y larvario de los moluscos bivalvos cultivados. La alimentación larvaria en los criaderos de moluscos bivalvos marinos.

Tema 26. Criaderos de moluscos bivalvos marinos. Características, instalaciones generales y sistemas de producción. Otras técnicas de obtención de semilla: captación del medio natural.

Tema 27. Los cultivos auxiliares en los criaderos de moluscos bivalvos marinos: cultivos de fitoplancton. Especies cultivadas, técnicas de producción e instalaciones empleadas.

Tema 28. Sistemas generales de engorde de moluscos. Artefactos flotantes. Sistemas en zonas intermareales. Otros métodos de engorde.

Tema 29. Cultivo de ostras y ostiones. Especies cultivadas. Técnicas de obtención de semilla y de engorde. Situación de su cultivo y perspectivas.

Tema 30. Cultivo de almejas. Especies cultivadas. Técnicas de obtención de semilla y de engorde. Situación de su cultivo y perspectivas.

Tema 31. Cultivo del mejillón. Técnicas de obtención de semilla y de engorde. Impacto ambiental. Situación de su cultivo y perspectivas.

Tema 32. Cultivo de moluscos gasterópodos y cefalópodos. Especies cultivadas y métodos empleados. Situación de su cultivo y perspectivas.

Tema 33. Patología de moluscos bivalvos cultivados. Principales parásitos y enfermedades de las especies de moluscos bivalvos cultivadas. Técnicas de diagnóstico.

Tema 34. La ordenación de la explotación de bancos naturales de moluscos. Bases biológicas de los diferentes sistemas de regulación.

Tema 35. Cultivo de crustáceos marinos: La reproducción: factores que la regulan de especial interés para su cultivo. El desarrollo embrionario y larvario y la alimentación larvaria de los crustáceos marinos cultivados.

Tema 36. El cultivo de langostinos (peneidos). Instalaciones, equipamientos y métodos utilizados.

Tema 37. Las algas macrofitas de interés industrial en España. Descripción de sus ciclos biológicos. Factores que influyen en la reproducción y crecimiento de las algas. Aplicaciones de las algas o de sus derivados.

Tema 38. Los cultivos de algas macrofitas. Especies cultivadas y métodos empleados para su cultivo. Situación en España y perspectivas.

Tema 39. Técnicas estadísticas básicas: población y muestra; estadística descriptiva e inductiva; medidas de centralización; medidas de dispersión.

Tema 40. Técnicas estadísticas básicas: estimación de parámetros; ensayos de hipótesis y significación. Regresión y correlación.

Tema 41. Técnicas de preparación, planificación, control y evaluación de proyectos.

Tema 42. El Instituto Español de Oceanografía. Historia, actividades e implantación geográfica.

Plazas n.º 5 y 6 del turno ordinario y n.º 21 del cupo de personas con discapacidad: Evaluación de recursos pesqueros

Tema 1. Ciclos de producción en el espacio y en el tiempo en el mar, y su relación con las especies pesqueras. Los procesos de afloramiento y su relación con las principales pesquerías del mundo.

Tema 2. Principales sistemas de corrientes marinas en los océanos y su relación con los recursos vivos. La influencia de los factores oceanográficos en los recursos pesqueros. Factores que condicionan los reclutamientos.

Tema 3. La gestión de recursos en la política pesquera común de la Unión Europea.

Tema 4. Las Comisiones Internacionales de Pesca y los Grupos de Trabajo de evaluación de «stocks». Su funcionamiento.

Tema 5. Impacto de la pesca en el ecosistema. Metodología para su estudio y evaluación del impacto.

Tema 6. Establecimiento de una red estadística para la evaluación de «stocks». Censos y muestras: conceptos básicos y su aplicación.

Tema 7. Puntos de referencia para proyecciones de captura. El enfoque de precaución aplicado a la gestión pesquera. Planes de recuperación de pesquerías.

Tema 8. Medidas técnicas de conservación de los recursos pesqueros. Modalidades, su aplicación y sus efectos.

Tema 9. Las bases técnicas para la gestión de las pesquerías. El concepto de «sobrepesca» y sus clases. Sobrepesca biológica de reclutamiento, de crecimiento y sobrepesca económica. Relaciones entre ellas.

Tema 10. Estimación de biomazas por prospección pesquera con arrastre de fondo. El modelo estadístico. Planificación de la prospección. Elaboración e interpretación.

Tema 11. Prospecciones acústicas para la estimación cuantitativa de la biomasa del «stock». Instrumental acústico y medida de la fuerza del blanco. Diseño de la campaña, elaboración e interpretación de resultados.

Tema 12. Marcado: Descripción de técnicas actuales de marcado de vertebrados e invertebrados marinos. Su uso para estimación paramétrica.

Tema 13. Ictioplancton. Metodologías para su estudio y aplicaciones prácticas. Métodos de producción de huevos.

Tema 14. Selectividad y selección en los distintos artes de pesca. Reclutamiento parcial y su estimación.

Tema 15. Mortalidad por pesca. Esfuerzo y capacidad. Sus relaciones y su medida. Medidas de gestión pesquera basadas en el esfuerzo de pesca. Métodos directos e indirectos.

Tema 16. Esfuerzo y captura por unidad de esfuerzo. Capturabilidad. Su uso como índices de la abundancia y de la mortalidad por pesca. Estimación de la potencia de pesca.

Tema 17. La relación «Stock» y reclutamiento: Modelos de Beverton y Holt, Modelo de Ricker. Sus problemas. Análisis del proceso de reclutamiento.

Tema 18. Modelos de producción en condiciones de no equilibrio. Modelos de producción estructurados por edad.

Tema 19. Generalización de la producción logística. La función de Pella y Tomlinson: Su comportamiento. Estimación de parámetros.

Tema 20. Proyecciones de captura a corto y largo plazo, modelos de rendimiento por recluta. Modelos de producción en condiciones de equilibrio. El planteamiento de Gulland. El modelo logístico y su comportamiento. Estimación de parámetros.

Tema 21. Calibración del APV. Principales métodos (Laurec-Shepherd, ADAPT, etc.).

Tema 22. El análisis de población virtual (APV). Datos de entrada, estimación de parámetros. Convergencia. Sensibilidad.

Tema 23. Modelado del ciclo vital de una cohorte explotada. Evolución del número y la biomasa. El stock como suma de las cohortes.

Tema 24. Crecimiento: Métodos de identificación de la edad: Interpretación, verificación y elaboración de claves.

Tema 25. Mortalidad. Tasas instantáneas. Sus clases. La ecuación de supervivencia. Mortalidad natural y su estimación.

Tema 26. Las ecuaciones de captura y su resolución. Análisis de cohortes: Su origen. Método general y simplificado de Pope.

Tema 27. Grupos taxonómicos explotables en el ambiente pelágico. Descripción de su ciclo vital. Características fisiológicas y de comportamiento.

Tema 28. Grupos taxonómicos explotables en el ambiente bentónico. Descripción de su ciclo vital. Características fisiológicas y de comportamiento.

Tema 29. Biología y pesca de la sardina, la anchoa, la caballa y el jurel. Principales pesquerías para España.

Tema 30. Biología y pesca de las merluzas, el bacalao, los rapés y peces planos, y la bacaladilla. Principales pesquerías para España.

Tema 31. Biología y pesca de la cigala, gambas y otros crustáceos. Principales pesquerías para España.

Tema 32. Las artes y aparejos de pesca en relación con las especies objetivo. Tipos de artes de pesca.

Tema 33. Biología y pesca de los cefalópodos. Principales pesquerías para España.

Tema 34. El estudio de la maduración sexual y la fecundidad de los peces.

Tema 35. Estudio de alimentación en peces y otros animales marinos explotados. Metodología y objetivos.

Tema 36. La pesca artesanal. Metodologías de estudio.

Tema 37. Recopilación institucional de datos pesqueros en España. Bases de datos gestionados por el IEO. Bases de datos gestionadas por la SGPM. Información recopilada por otras instituciones.

Tema 38. La base de datos oceanográfica-pesquera del IEO, «Seguimiento Integrado de los Recursos Naturales Oceánicos» (SIRENO). Objetivos. Estructura y funciones.

Tema 39. Inferencia estadística: Muestreo aleatorio simple y muestreo de proporciones. Relación entre la precisión y el tamaño de la muestra. Muestreo aleatorio estratificado. Descripción de la técnica y estimación de parámetros. Aplicación al estudio de pesquerías.

Tema 40. Muestreo de proporciones. Descripción de la técnica y estimación de parámetros. Aplicaciones. Muestreo por conglomerados. Descripción de la técnica y estimación de parámetros. Aplicación al estudio de pesquerías.

Tema 41. Determinación de expresiones funcionales por regresión y correlación. Estimación de parámetros.

Plaza n.º 7 del turno ordinario y n.º 22 del cupo de personas con discapacidad: Laboratorio de Geología

Tema 1. Fundamentos de la cartografía geológica. La base topográfica. Aspectos geológicos.

Tema 2. La naturaleza de los mapas geológicos. Geología y relieve. Aspectos cartográficos de las estructuras geológicas: Inconformidades, series plegadas, accidentes tectónicos y cuerpos ígneos.

Tema 3. Cortes geológicos. Perfiles topográficos, escalas, bloques diagramas y diagramas de correlación.

Tema 4. Reconocimientos en el campo de los afloramientos. Determinaciones a realizar. Recogida de muestras.

Tema 5. Cartografía de inconformidades: Terminología, representación, rasgos asociados, implicaciones y mapas paleogeográficos.

Tema 6. Cartografía de series plegadas: Aspectos descriptivos y su representación.

Tema 7. Cartografía de accidentes tectónicos. Aspectos descriptivos y su representación.

Tema 8. Cartografía de rocas ígneas y metamórficas. Particularidades.

Tema 9. Cartografía de rocas sedimentarias. Particularidades.

Tema 10. Reconstrucción de la historia geológica a partir de la cartografía.

Tema 11. Los planes de cartografía geológica sistemática del IGME. Escalas. Ediciones. El plan del Mapa Geológico Nacional de España a escala 1:50.000 (MAGNA), evolución, estado actual.

Tema 12. El modelo de Hoja MAGNA en la normativa de 1980. Características generales.

Tema 13. El MAGNA modelo 1980. Formato de la hoja. Aspectos gráficos y de representación.

Tema 14. El MAGNA modelo 1980. Formato de memoria. Contenidos.

Tema 15. El MAGNA modelo 1980. La documentación complementaria. Especificaciones normativas y particularidades.

Tema 16. Sondeos de investigación: Características generales y clasificación.

Tema 17. El Mapa Geomorfológico a escala 1:50.000. Aspectos gráficos y de representación.

Tema 18. El Mapa Geomorfológico a escala 1:50.000. La memoria según la modificación normativa de 1991.

Tema 19. Propiedades elementales de los suelos. Porosidad, índice de poros, peso específico, humedad, grado de saturación, índice de densidad, equivalente de arena.

Tema 20. Recogida de muestras de suelo en campo para la realización de ensayos en laboratorio. Muestras alteradas e inalteradas.

Tema 21. Preparación de muestras en laboratorio para la realización de ensayos geotécnicos.

Tema 22. Ensayos de identificación de suelos: naturaleza, granulometría, características minerales, constituyentes orgánicos y plasticidad.

Tema 23. Clasificación de suelos. Límites de Atterberg. Clasificación de Casagrande.

Tema 24. Caracterización de suelos: Ensayos de resistencia.

Tema 25. Caracterización de suelos: Ensayos de consolidación.

Tema 26. Caracterización de suelos: Determinación del contenido en carbonatos y sulfatos.

Tema 27. Mecánica de rocas. Ensayos de caracterización. Propiedades físicas y mecánicas.

Tema 28. Piedra natural. Ensayos de caracterización. Propiedades físicas y mecánicas.

Tema 29. Piedra natural. Ensayos de caracterización. Propiedades químicas y de alterabilidad.

Tema 30. Normativa de ensayos sobre piedra natural.

Tema 31. Ensayos de caracterización de áridos

Tema 32. Mecánica de suelos y rocas. Control de los equipos empleados en ensayos físicos.

Tema 33. Aspectos fundamentales del procesamiento de minerales. Laboratorio de mineralurgia: Ensayos y equipos.

Tema 34. Ensayos mineralúrgicos de preparación. Preparación mecánica. Estudio de liberación.

Tema 35. Análisis de tamaño de partícula. Análisis por tamizado. Expresión de resultados. Representación gráfica.

Tema 36. La minería en España. Principales recursos mineros. Evolución y rasgos actuales del sector minero.

Tema 37. Clasificaciones de yacimientos minerales.

Tema 38. Los minerales industriales en España. Evolución y futuro.

Tema 39. Técnicas de estudio mineralógico aplicadas a la caracterización y conocimiento de las mineralizaciones.

Tema 40. La investigación minera en España desde los Planes de Desarrollo a la actualidad.

Tema 41. Técnicas de análisis en Mineralogía: La Difracción de Rayos X y la Microsonda electrónica.

Tema 42. Geoquímica Isotópica. Aplicación de los isótopos estables al conocimiento de las mineralizaciones y su génesis.

Plaza n.º 8: Depuración y reutilización agraria de residuos ganaderos y urbanos

Tema 1. Diseño de un laboratorio de análisis químico de suelos. Preparación de muestras, instrumentación y control de resultados.

Tema 2. Plan tecnológico para la caracterización de residuos ganaderos.

Tema 3. Métodos en agricultura sostenible y de precisión.

Tema 4. Sistemas de depuración, reciclado y reutilización de residuos ganaderos.

Tema 5. Metodología utilizada en la determinación de los parámetros agronómicos y metales pesados en los residuos urbanos.

Tema 6. Normativa sobre la utilización agrícola de los lodos y estudio de los factores que pueden limitar su aplicación como fertilizantes.

Tema 7. Estudio del compostaje y tratamiento de lodos por vermicultura.

Tema 8. Caracterización y transformación por digestión anaerobia de los residuos ganaderos.

Tema 9. Gestión de residuos procedentes de estaciones depuradoras de aguas residuales para su aprovechamiento como fertilizante en diferentes cultivos.

Tema 10. Diseño tecnológico para la utilización de residuos como fuente alternativa de energía.

Tema 11. Fertilizantes tipos y características.

Tema 12. Utilización de filtros verdes en el tratamiento de estiércoles licuados de explotaciones ganaderas.

Tema 13. Residuos en plantas y animales.

Tema 14. Aplicaciones tecnológicas en los sistemas de compostaje.

Tema 15. Técnicas de aprovechamiento de los residuos urbanos. Cálculo de las dosis de aplicación anual.

Tema 16. Metodología para la caracterización del estado nutricional de las plantas.

Tema 17. Estudio del efecto fertilizante del compost de lodo y del RSU, para su empleo en la forestación de tierras agrarias.

Tema 18. Seguimiento y control técnico de la calidad de un compost.

Tema 19. Control de metales pesados en materia vegetal y suelos fertilizados con lodo.

Tema 20. Aplicación de residuos urbanos en la regeneración de terrenos degradados.

Tema 21. Tratamientos con residuos orgánicos para la mejora del arraigo y desarrollo de las repoblaciones en tierras agrarias.

Tema 22. Procedimientos normalizados para análisis de suelos agrícolas.

Tema 23. Sistemas de Calidad en los laboratorios. Ejercicios de intercalibración, diseños y evaluación de resultados.

Tema 24. Biogás de vertedero como fuente de energía.

Tema 25. Depuración de estiércoles licuados ganaderos.

Tema 26. Agua para riego.

Tema 27. Cultivos energéticos para producción de biomasa.

Tema 28. Análisis normalizados para caracterización de lodos de depuradoras.

Tema 29. Gestión integral de residuos ganaderos.

Tema 30. Técnicas para el desarrollo del laboreo de conservación.

Tema 31. Índices e indicadores para evaluación y seguimiento ambiental.

Tema 32. Manejo de los residuos de cosecha.

Tema 33. Caracterización y evaluación del lodo secado térmicamente.

Tema 34. Implicaciones medioambientales y sociales de la producción y uso de la biomasa.

Tema 35. Indicadores medioambientales para la agricultura.

Tema 36. Balance Hídrico en suelo-planta.

Tema 37. Agricultura de secano.

Tema 38. Transformación de biomasa y depuración integral de efluentes y residuos orgánicos de origen agrario.

Tema 39. Fijación Nitrógeno atmosférico.

Tema 40. Contaminación por metales pesados de lodos de depuradoras.

Tema 41. Uso de elementos trazadores (isótopos) en la investigación agraria.

Tema 42. Técnicas de mantenimiento y gestión de invernaderos.

Plaza n.º 9: Ecotoxicología

Tema 1. Ecotoxicología y ensayos ecotoxicológicos.

Tema 2. Aplicaciones Tecnológicas de la Ecotoxicología y ensayos ecotoxicológicos.

Tema 3. Ensayos ecotoxicológicos sobre organismos acuáticos.

Tema 4. Aplicaciones Tecnológicas Ensayos ecotoxicológicos sobre organismos acuáticos.

Tema 5. Ensayos ecotoxicológicos en plantas acuáticas.

Tema 6. Diseño de ensayos con Lemna minor.

Tema 7. Parámetros de toxicidad en los ensayos de toxicidad con plantas acuáticas.

Tema 8. Aplicaciones Tecnológicas de los ensayos con plantas acuáticas.

Tema 9. Ensayos ecotoxicológicos sobre organismos de suelo.

Tema 10. Aplicaciones Tecnológicas de Ensayos ecotoxicológicos sobre organismos de suelo.

Tema 11. Diseño de Ensayos ecotoxicológicos sobre organismos de suelo.

Tema 12. Parámetros de toxicidad en Ensayos ecotoxicológicos sobre organismos de suelo.

Tema 13. Ensayos ecotoxicológicos sobre plantas terrestres.

Tema 14. Aplicaciones Tecnológicas de Ensayos ecotoxicológicos sobre plantas terrestres.

Tema 15. Diseño de Ensayos ecotoxicológicos sobre plantas terrestres.

Tema 16. Parámetros de toxicidad en Ensayos ecotoxicológicos sobre plantas terrestres.

Tema 17. Ensayos ecotoxicológicos sobre invertebrados terrestres.

Tema 18. Aplicaciones Tecnológicas de Ensayos ecotoxicológicos sobre invertebrados terrestres.

Tema 19. Diseño de Ensayos ecotoxicológicos sobre invertebrados terrestres.

Tema 20. Parámetros de toxicidad en Ensayos ecotoxicológicos sobre invertebrados terrestres.

Tema 21. Ensayos ecotoxicológicos sobre microorganismos del suelo.

Tema 22. Aplicaciones Tecnológicas de Ensayos ecotoxicológicos sobre microorganismos del suelo.

Tema 23. Diseño de Ensayos ecotoxicológicos sobre microorganismos del suelo.

Tema 24. Parámetros de toxicidad en Ensayos ecotoxicológicos sobre microorganismos del suelo.

Tema 25. Sistemas de suelo multiespecies.

- Tema 26. Fundamentos de los sistemas MS-3.
 Tema 27. Diseño de los sistemas MS-3.
 Tema 28. Parámetros de toxicidad en Sistemas de suelo multiespecies.
 Tema 29. Aplicación de los MS-3 para el estudio de sustancias químicas.
 Tema 30. Aplicación de los MS-3 para el estudio de productos fitosanitarios.
 Tema 31. Aplicación de los MS-3 para el estudio de biocidas.
 Tema 32. Aplicación de los MS-3 para el estudio de medicamentos veterinarios.
 Tema 33. Aplicación de los MS-3 para el estudio de medicamentos humanos.
 Tema 34. Aplicación de los MS-3 para el estudio de aditivos para alimentación animal.
 Tema 35. Aplicación de los MS-3 para el estudio de residuos ganaderos.
 Tema 36. Aplicación de los MS-3 para el estudio de residuos agroindustriales.
 Tema 37. Aplicación de los MS-3 para el estudio de lodos de depuradora.
 Tema 38. Aplicación de los MS-3 para el estudio de suelos contaminados.
 Tema 39. Aplicación de los MS-3 para el estudio de purines.
 Tema 40. Aplicación de los MS-3 para el estudio de metales pesados.
 Tema 41. Aplicación de los MS-3 para el seguimiento de estudios de recuperación del suelo.
 Tema 42. Aplicación de los MS-3 para el estudio de hidrocarburos.

Plazas n.ºs 10 y 11: Evaluación de variedades vegetales

- Tema 1. Legislación española sobre control y certificación de semillas y plantas de vivero, haciendo una especial referencia al contenido de los Reglamentos Técnicos específicos de Control y Certificación por especies o grupos de especies.
 Tema 2. Reglamento General del Registro de Variedades Comerciales y Reglamentos de Inscripción de Variedades por especies o grupos de especies. Las Comisiones Nacionales de Estimación de Variedades.
 Tema 3. La protección de las obtenciones vegetales en España. Legislación. La Comisión de Protección de las Obtenciones Vegetales.
 Tema 4. La Oficina Española de Variedades Vegetales (OEVV): Dependencia orgánica y funciones a desarrollar. Actividades en materia de semillas y plantas de vivero, encomendadas al Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), a través de la Comisión Interministerial de Coordinación y Seguimiento de dichas actividades. Los Centros de Ensayo de Evaluación de Variedades y la Estación de Ensayos de Semillas y Plantas de Vivero del INIA: Actividades que desarrollan.
 Tema 5. Disposiciones comunitarias en materia de comercialización de semillas y plantas de vivero y sobre catálogo común de variedades. Catálogos Comunes de Variedades de especies de plantas agrícolas y de especies de plantas hortícolas. Principales Comités y Grupos de trabajo de la Unión Europea en materia de semillas y plantas de vivero.
 Tema 6. La Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV): Funciones y objetivos. La protección de las obtenciones vegetales en virtud del Convenio de la UPOV.
 Tema 7. La Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (OCVV): Funciones y objetivos. La protección de las obtenciones vegetales en la Unión Europea.
 Tema 8. La Asociación Internacional de Ensayos de Semillas (ISTA): Funciones y objetivos. Las Reglas Internacionales de Análisis de Semillas de la ISTA.
 Tema 9. Semilla: Concepto botánico y agrícola. Formación de la semilla en las angiospermas. Caracteres botánicos de la semilla madura. Tipos de semillas.
 Tema 10. Conceptos de especie, variedad botánica, cultivar, clon y estirpe. Plantas autógamias, alógamas y de reproducción asexual: Principales especies de cada grupo; tasas de alogamia, su importancia y determinación.
 Tema 11. Las poblaciones, reproducción y causas de variación. Concepto de variedad vegetal y de variedad esencialmente derivada.
 Tema 12. Métodos de mejora en plantas autógamias.
 Tema 13. Métodos de mejora en plantas alógamas.
 Tema 14. Métodos de mejora en plantas de multiplicación vegetativa, plantas de multiplicación asexual y plantas apomíticas.
 Tema 15. Híbridos: Semilla híbrida. Obtención y evaluación de líneas puras. Híbridos entre líneas. Mejora de líneas.

Tema 16. La biotecnología y sus aplicaciones. Variedades modificadas genéticamente y su relación con la protección de las obtenciones vegetales.

Tema 17. Examen de la homogeneidad en especies autógamias y de multiplicación vegetativa utilizando plantas fuera de tipo. Evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas y en las variedades sintéticas. Evaluación de la homogeneidad en las variedades híbridas.

Tema 18. Definición y observación de los caracteres utilizados en el examen de variedades. Selección de los caracteres, tipos de caracteres, caracteres combinados.

Tema 19. Directrices de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), para el examen de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) de las obtenciones vegetales.

Tema 20. Caracteres utilizados en el examen DHE: Selección de los caracteres, niveles de expresión, tipos de expresión y observación de dichos caracteres. Categorías funcionales de los caracteres utilizados en el examen DHE.

Tema 21. Naturaleza e importancia de la propagación asexual: Razones para su empleo. Cambios asociados con la edad en el material vegetal. Variación genética en plantas propagadas asexualmente. Variación sanitaria en plantas propagadas asexualmente.

Tema 22. Bases anatómicas y fisiológicas de la propagación por estacas.

Tema 23. Bases fisiológicas de la iniciación de la raíz en las estacas. Sustancias de crecimiento en las plantas. Inhibidores endógenos del enraizamiento. Polaridad.

Tema 24. Definición y origen de los sistemas de reproducción. La multiplicación. Técnicas de estaquillado. Tratamientos.

Tema 25. El injerto. Razones para injertar. Formación de la unión del injerto. Factores de la cicatrización. Límites del injerto. Incompatibilidad. Tipos de injertos en campo y taller. El forzado.

Tema 26. El material de investigación: El cultivar. Concepto de clon. Vida y fluctuación del clon.

Tema 27. La selección clonal como método de mejora: Concepto y objetivos de la selección clonal. Tipos de selección.

Tema 28. Desarrollo de un esquema de selección clonal (Genética y sanitaria). Características fisiológicas y morfológicas que se persiguen en la selección clonal.

Tema 29. Descripción e identificación de plantas de vivero. Métodos y Técnicas.

Tema 30. Descriptores: Objetivos.-Tipos de descriptores.-Codificación de los estados fonológicos de desarrollo.

Tema 31. Importancia del estudio de la resistencia a enfermedades para la identificación de variedades de plantas hortícolas. Principales testados en las especies más importantes.

Tema 32. Identificación de variedades de plantas hortícolas en España.

Tema 33. Mejora de especies hortícolas. Orientación actual de la mejora en las principales especies.

Tema 34. El sector de las semillas hortícolas en España. Principales centros de investigación públicos y privados.

Tema 35. Identificación de variedades en Solanáceas. Caracteres más utilizados, problemática y particularidades de cada una de las especies más importantes en la agricultura española.

Tema 36. Identificación de variedades en Cucurbitáceas. Caracteres más utilizados, problemática y particularidades de cada una de las especies más importantes en la agricultura española.

Tema 37. Identificación de variedades en Brásicas. Caracteres más importantes, problemática y particularidades de cada una de las especies más importantes en la agricultura española.

Tema 38. Identificación de variedades en hortalizas aprovechables por sus raíces. Caracteres más importantes, problemática y particularidades de cada una de las especies más importantes en la agricultura española.

Tema 39. Identificación de variedades en hortalizas aprovechables por sus hojas. Caracteres más importantes, problemática y particularidades de cada una de las especies más importantes en la agricultura española.

Tema 40. Identificación de variedades en hortalizas aprovechables por sus bulbos. Caracteres más importantes, problemática y particularidades de cada una de las especies más importantes en la agricultura española.

Tema 41. Los marcadores moleculares en la mejora genética.

Tema 42. Los marcadores moleculares en la identificación varietal. Utilización de marcadores bioquímicos y moleculares en el Registro y Certificación de variedades en nuestro país.

Plaza n.º 12: Malherbología

- Tema 1. La malherbología. Concepto e historia.
- Tema 2. Generalidades de las malas hierbas.
- Tema 3. Las malas hierbas en la agricultura.
- Tema 4. Aspectos nocivos de las malas hierbas.
- Tema 5. Establecimiento y dispersión de las malas hierbas.
- Tema 6. Malas hierbas gramíneas.
- Tema 7. Malas hierbas dicotiledóneas.
- Tema 8. Métodos de control de las malas hierbas.
- Tema 9. Los productos fitosanitarios. Generalidades.
- Tema 10. Los herbicidas.
- Tema 11. Metabolismo de herbicidas en la planta.
- Tema 12. Los herbicidas derivados de urea y s y as-triazinas.
- Tema 13. Metabolismo de los herbicidas derivados de urea y s y as-triazinas.
- Tema 14. Los herbicidas sulfonilureas, ciclohexanodionas, arilfenoxipropionatos y tiocarbamatos.
- Tema 15. Metabolismo de las sulfonilureas, ciclohexanodionas, arilfenoxipropionatos y tiocarbamatos.
- Tema 16. Los herbicidas totales.
- Tema 17. Metabolismo de los herbicidas totales.
- Tema 18. Otros grupos de herbicidas.
- Tema 19. Comportamiento de los herbicidas según sus propiedades físico-químicas.
- Tema 20. Penetración y transporte de los herbicidas en la planta.
- Tema 21. Importancia medioambiental de los herbicidas.
- Tema 22. Los herbicidas en el marco de la directiva 91/414/CEE.
- Tema 23. Efecto y degradación de los herbicidas en el suelo.
- Tema 24. Residuos de herbicidas en el suelo.
- Tema 25. Residuos de herbicidas en hortalizas.
- Tema 26. Residuos de herbicidas en frutos.
- Tema 27. Importancia de los productos de degradación de los herbicidas.
- Tema 28. Persistencia de los herbicidas.
- Tema 29. Selectividad de herbicidas.
- Tema 30. Fitotoxicidad de herbicidas.
- Tema 31. Métodos analíticos de determinación de herbicidas.
- Tema 32. La fluorescencia clorofílica.
- Tema 33. Ensayos de respuesta a herbicidas.
- Tema 34. Ensayos de respuesta a herbicidas «in vitro».
- Tema 35. Ensayos de campo en malherbología.
- Tema 36. La escarda química.
- Tema 37. Agricultura sostenible.
- Tema 38. Malas hierbas resistentes a herbicidas.
- Tema 39. Prevención de la resistencia a herbicidas.
- Tema 40. Control de malas hierbas resistentes a herbicidas.
- Tema 41. La tolerancia a herbicidas en el cultivo.
- Tema 42. Los cultivos transgénicos tolerantes a herbicidas.

Plaza n.º 13: Problemática de la resistencia a herbicidas

- Tema 1. La resistencia a herbicidas. Aspectos generales.
- Tema 2. Las malas hierbas. Aspectos generales.
- Tema 3. Las malas hierbas en la agricultura.
- Tema 4. Aspectos nocivos de las malas hierbas.
- Tema 5. Control de malas hierbas. Aspectos generales.
- Tema 6. Control químico de las malas hierbas.
- Tema 7. Los productos fitosanitarios. Generalidades.
- Tema 8. Los herbicidas.
- Tema 9. Los herbicidas inhibidores de la fotosíntesis.
- Tema 10. Los herbicidas inhibidores de la acetil coenzima A carboxilasa y de la acetolactato sintetasa.
- Tema 11. Los herbicidas totales.
- Tema 12. Herbicidas y medio ambiente.
- Tema 13. Los herbicidas en el marco de la directiva 91/414/CEE.
- Tema 14. Ensayos de respuesta a herbicidas.
- Tema 15. Ensayos de respuesta a herbicidas «in vitro».
- Tema 16. Ensayos de campo en malherbología.
- Tema 17. Selectividad de herbicidas.
- Tema 18. Metabolismo de herbicidas en la planta.
- Tema 19. Metabolismo de los herbicidas inhibidores de la fotosíntesis.
- Tema 20. Metabolismo de los herbicidas inhibidores de acetil coenzima A carboxilasa y de la acetolactato sintetasa.
- Tema 21. Metabolismo de los herbicidas totales.
- Tema 22. Riesgo de desarrollo de una resistencia a herbicida en malas hierbas.
- Tema 23. Malas hierbas resistentes a herbicidas.

- Tema 24. Malas hierbas resistentes a inhibidores de la fotosíntesis.
- Tema 25. Malas hierbas resistentes a inhibidores de la acetil coenzima A carboxilasa y de la acetolactato sintetasa.
- Tema 26. Los herbicidas totales y las malas hierbas resistentes.
- Tema 27. Prevención de la aparición de malas hierbas resistentes.
- Tema 28. Control de malas hierbas resistentes a herbicidas.
- Tema 29. Cultivos tolerantes a herbicidas.
- Tema 30. Obtención de cultivos tolerantes a herbicidas.
- Tema 31. Cultivos transgénicos tolerantes a herbicidas y sus especies afines.
- Tema 32. Búsqueda y utilización de genes de tolerancia a herbicidas.
- Tema 33. La Unión Europea y los cultivos transgénicos tolerantes a herbicidas.
- Tema 34. Riesgo de la utilización de cultivos tolerantes a herbicidas.
- Tema 35. Flujo de genes.
- Tema 36. Riesgo agrícola de transferencia de genes de resistencia.
- Tema 37. Riesgo medioambiental de transferencia de tolerancia a herbicidas.
- Tema 38. Control de malas hierbas en cultivos tolerantes a herbicidas.
- Tema 39. Maíz tolerante a herbicidas.
- Tema 40. Trigo tolerante a herbicidas.
- Tema 41. Algodón tolerante a herbicidas.
- Tema 42. Colza tolerante a herbicidas.

Plaza n.º 14: Producción de proteínas recombinantes y anticuerpos

- Tema 1. Principios básicos de inmunología: inmunidad innata y adquirida. Mecanismos inmunológicos efectores celulares y humorales.
- Tema 2. Genética de las inmunoglobulinas.
- Tema 3. Principios de la selección clonal.
- Tema 4. Producción de anticuerpos y/o antisueros policlonales y caracterización.
- Tema 5. Estrategias de inmunización para la producción de anticuerpos monoclonales.
- Tema 6. Estructura de los anticuerpos. Isotipos.
- Tema 7. Generación de repertorio de anticuerpos.
- Tema 8. Metodología convencional para la obtención de anticuerpos monoclonales.
- Tema 9. Nuevas técnicas moleculares en la producción de anticuerpos monoclonales.
- Tema 10. Técnicas de clonación y producción de cultivos a gran escala.
- Tema 11. Detección de contaminantes más frecuentes en cultivos celular y de hibridomas.
- Tema 12. Métodos de purificación de inmunoglobulinas.
- Tema 13. Producción de fragmentos Fab y (Fab')₂.
- Tema 14. Métodos serológicos de detección de anticuerpos: ELISA; Western Blott; Inmunofluorescencia.
- Tema 15. Citometría de flujo; caracterización de anticuerpos frente a antígenos de superficie celular.
- Tema 16. Empleo de anticuerpos monoclonales en biología experimental.
- Tema 17. Métodos de conservación de líneas celulares: almacenamiento, congelación, protocolos.
- Tema 18. PCR y RT-PCR: descripción y aplicaciones en biología molecular del DNA.
- Tema 19. Inmunización con DNA y RNA.
- Tema 20. Conjugación de anticuerpos con fluorocromos y enzimas.
- Tema 21. Aspectos básicos de la biología molecular del DNA.
- Tema 22. Técnicas de extracción y análisis de ADN: Southern.
- Tema 23. Técnicas de extracción y análisis de ARN: Northern.
- Tema 24. Técnicas de detección de ácidos nucleicos en células y tejidos.
- Tema 25. Clonación de ácidos nucleicos, vectores, genotecas, cDNA y ADN genómico.
- Tema 26. Transcripción y traducción génica.
- Tema 27. Biosíntesis de proteínas. El código genético.
- Tema 28. Proteínas I. Estructuras secundarias y supersecundarias.
- Tema 29. Proteínas II. Estructuras terciaria y cuaternaria de las proteínas.
- Tema 30. Técnicas de separación y análisis de las proteínas. Clasificación y aplicaciones.

Tema 31. reparación y purificación de proteínas recombinantes en sistemas heterólogos. I. bacterias y levaduras.

Tema 32. reparación y purificación de proteínas recombinantes en sistemas heterólogos. II Células de insectos infectadas por baculovirus y en nemátodos.

Tema 33. Producción de proteínas recombinantes en sistemas vegetales como biofactorías.

Tema 34. Tipos y utilización de radioisótopos en experimentación.

Tema 35. Técnicas espectrofotométricas.

Tema 36. Electroforesis: fundamentos y principios. Electroforesis de proteínas: métodos y técnicas básicas.

Tema 37. Electroforesis bidimensional.

Tema 38. Electroforesis de ácidos nucleicos: métodos y técnicas básicas.

Tema 39. Regulación de la expresión génica en células procaríóticas y eucarióticas.

Tema 40. Mutación, reparación y recombinación del DNA.

Tema 41. Sistemas de expresión de proteínas inducibles y constitutivos.

Tema 42. Técnicas inmunohistoquímicas.

Plaza n.º 15: Selvicultura y gestión forestal sostenible

Tema 1. Análisis de Regresión. ANOVA.

Tema 2. Técnicas de muestreo y diseño de experimentos.

Tema 3. El cambio climático global: Evidencia de cambio climático. Impactos, adaptaciones y opciones para su mitigación.

Tema 4. El cambio climático global: Efectos globales de los contaminantes atmosféricos. El efecto invernadero.

Tema 5. Impactos del cambio climático sobre el sector forestal: Impactos previsibles y zonas más vulnerables.

Tema 6. Protocolo de Kyoto: Objetivos. Opciones para el cumplimiento. Opciones forestales.

Tema 7. Producción de biomasa por los bosques españoles y la fijación de CO₂ por las mismas: Metodologías de cuantificación. Situación en España.

Tema 8. Utilización de la biomasa forestal en la producción de energía. Técnicas y opciones.

Tema 9. Criterios e indicadores de sostenibilidad en la gestión forestal en el ámbito europeo.

Tema 10. Concepto, origen y evolución de la selvicultura. Principales tendencias históricas y actuales.

Tema 11. Características principales de la selvicultura mediterránea. Diferencias con la centroeuropea. Dificultades ecológico-selvícolas para su aplicación.

Tema 12. Estudio estático de las masas. Formaciones vegetales. Asociaciones. Clasificación sociológica.

Tema 13. Espesura de las masas: Principales índices para estimar la densidad de las masas.

Tema 14. Estructura de la masa forestal. Clasificaciones e índices para su caracterización.

Tema 15. El aclareo sucesivo y sus modalidades en la selvicultura mediterránea.

Tema 16. Tratamientos parciales de las masas forestales: Clases y objetivos.

Tema 17. Poda. Definición y conceptos. Tipos. Edad de iniciación. Intensidad. Factores que intervienen.

Tema 18. Claras. Antecedentes históricos. Definiciones. Objetivos. Tipos de claras.

Tema 19. Claras. Caracterización cualitativa y cuantitativa. Indicadores. Régimen de claras. Edad de iniciación, rotación, peso e intensidad.

Tema 20. Modelos de crecimiento y producción para especies arbóreas forestales: fundamentos y clasificación.

Tema 21. Tablas de producción. Definición y conceptos. Métodos de construcción. Tipos de tablas.

Tema 22. Análisis de la calidad de estación. Estimación en función de variables dasométricas, vegetación y factores ambientales.

Tema 23. Variación geográfica de las especies forestales de España. Regiones de procedencia. Criterios a seguir para la diferenciación de regiones de procedencia. Situación en España.

Tema 24. Principales parámetros edáficos, climáticos y fisiográficos que definen la autoecología de las especies forestales.

Tema 25. Edafología forestal. Concepto de suelo forestal. Propiedades. Factores del suelo relacionados con el crecimiento de las masas forestales.

Tema 26. Diseño de experimentos en selvicultura. Principales métodos empleados.

Tema 27. *Pinus sylvestris*: Distribución geográfica. Ecología. Selvicultura general de la especie.

Tema 28. *Pinus pinea*: Importancia histórica de las repoblaciones forestales en España.

Tema 29. *Pinus pinea*: Producción de piña. Principales masas productoras de piña. Influencia de la edad y de la densidad en la floración y en la producción de piña.

Tema 30. *Pinus pinea*: Claras y podas. Edad de iniciación, tipos e intensidad de las claras. Principales modelos de claras en repoblaciones. Efecto de las podas en el crecimiento y producción de piña.

Tema 31. *Pinus nigra*: Ecología. Distribución en España y en el mundo de las subespecies. Aspectos generales de su selvicultura.

Tema 32. *Pinus pinaster*: Ecología. Distribución en España y en el mundo. Aspectos generales de su selvicultura.

Tema 33. *Pinus halepensis*: Ecología. Distribución en España y en el mundo. Aspectos generales de su selvicultura.

Tema 34. *Quercus suber*: Ecología. Distribución en España y en el mundo. Densidad del alcornoque en producción.

Tema 35. *Quercus suber*: El descorche. Turno de descorche y turno general. Coeficiente e intensidad de descorche. Época de descorche.

Tema 36. *Quercus pyrenaica*: Ecología. Distribución en España y en el mundo. Aspectos generales de su selvicultura.

Tema 37. La dehesa: Definición. Tipología. Tratamientos parciales y generales.

Tema 38. La dehesa: Regeneración natural y artificial. Densidades.

Tema 39. Monte bajo. Aspectos generales. Problemática actual y opciones selvícolas viables.

Tema 40. Técnicas de cultivo en choperas. Principales clones empleados en España.

Tema 41. Sistemas forestales ligados al fuego. Factores de riesgo. Adaptaciones. Efectos.

Tema 42. Regeneración natural. Tipos y condiciones para su éxito. Ventajas e inconvenientes frente a regeneración artificial.

Plaza n.º 16: Técnico en gestión de I+D agroalimentaria

Tema 1. El sector agrario en la economía española. Caracterización. Macromagnitudes. Evolución. Situación actual.

Tema 2. El sector alimentario en la economía española. Caracterización. Macromagnitudes. Evolución. Situación actual.

Tema 3. Los objetivos e instrumentos de la política agraria y alimentaria.

Tema 4. Los objetivos e instrumentos de la política de estructuras agrarias, desarrollo rural y conservación del medio ambiente.

Tema 5. La Ley de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica

Tema 6. El Ministerio de Educación y Ciencia. Funciones y competencias. La estructura orgánica básica del Departamento. Especial referencia a la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación.

Tema 7. Los Organismos Públicos de Investigación. Naturaleza y funciones.

Tema 8. El INIA. Antecedentes y evolución histórica.

Tema 9. El INIA. Estructura y organización. Competencias.

Tema 10. El Centro de Investigación en Sanidad Animal. El Centro de Recursos Fitogenéticos y el Centro de Investigación Forestal.

Tema 11. La Constitución española de 1978. Características. Valores superiores, principios y libertades públicas.

Tema 12. Régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común. Principios. El procedimiento administrativo.

Tema 13. La Administración General del Estado. Órganos superiores y directivos de la AGE. Órganos interministeriales. Los Organismos públicos.

Tema 14. Contratos de las Administraciones públicas. Principios. Formas de adjudicación de los contratos. Tipos de contratos.

Tema 15. Ley General Presupuestaria. Principios. Gastos plurianuales.

Tema 16. Convenios de colaboración. Normativa aplicable.

Tema 17. Encomiendas de gestión. Contratos de prestación de servicios de investigación.

Tema 18. Protección de datos de carácter personal. Ficheros de datos de carácter personal en el INIA.

Tema 19. Deberes y responsabilidades del empresario en materia de seguridad y salud en el trabajo. La organización de la prevención de riesgos laborales en las Administraciones Públicas.

Tema 20. El régimen jurídico del personal al servicio de las Administraciones Públicas. Características y tipos.

Tema 21. La selección de personal: principios constitucionales. Sistemas de selección. Los procesos selectivos en la Administración pública.

Tema 22. Los programas de incorporación de investigadores y tecnólogos al sistema español de Ciencia y Tecnología. El programa Ramón y Cajal. El programa Juan de la Cierva. El programa Torres Quevedo. El programa INIA-Comunidades Autónomas.

Tema 23. El Estatuto del personal investigador en formación. El programa de becas en el INIA. Fuentes de financiación.

Tema 24. Reparto competencial en investigación en la Constitución española. Proceso de traspaso de competencias en investigación agraria y alimentaria a las Comunidades Autónomas.

Tema 25. Mecanismos de coordinación entre el MEC y el MAPA en materia de investigación agraria, alimentaria y de desarrollo rural.

Tema 26. La política agraria común (PAC). Antecedentes. Evolución. Situación actual.

Tema 27. La política común de I+D+i en la Unión Europea. El espacio europeo de investigación.

Tema 28. Los programas comunitarios de investigación y desarrollo. El VI Programa Marco.

Tema 29. El Fondo europeo de desarrollo regional. Encuadramiento comunitario sobre ayudas de estado de investigación y desarrollo.

Tema 30. Los Organismos Internacionales de Investigación Agraria.

Tema 31. El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica. Objetivos y estructura.

Tema 32. Coordinación y cooperación con las Comunidades Autónomas: principios de cooperación y coordinación entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas.

Tema 33. Gestión del Plan Nacional de I+D+i: Agentes ejecutores. Modalidades de participación. Convocatorias de ayudas. Procedimientos.

Tema 34. La investigación agraria en el Plan Nacional de I+D+i. El Programa Nacional de Recursos y Tecnologías Agroalimentarias. Estructura y objetivos.

Tema 35. El Subprograma Nacional de Recursos y Tecnologías Agrarias en coordinación con las Comunidades Autónomas. Objetivos y antecedentes.

Tema 36. El Subprograma Nacional de Conservación de Recursos Genéticos de interés agroalimentario. Objetivos y antecedentes.

Tema 37. Ley General de Subvenciones. Principios generales. Procedimientos de concesión. El INIA y las convocatorias de subvenciones que realiza.

Tema 38. Transferencia y difusión de los resultados de la investigación en los OPI. Explotación y cesión de invenciones.

Tema 39. Protección de los resultados de la investigación: Invenciones patentables. Concesión de las patentes. Efectos de la patente y de su solicitud.

Tema 40. Protección de los resultados de la investigación: Acciones por violación del derecho de patente. Nulidad y caducidad. Los modelos de utilidad.

Tema 41. Protección de los resultados de la investigación: Régimen jurídico de la protección de las obtenciones vegetales.

Tema 42. Protección de los resultados de la investigación en el ámbito internacional.

Plazas n.ºs 17, 18, 19 y 20: Evaluación y Difusión de la Investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud

Tema 1. La Constitución española de 1978. Características. Valores superiores y principios constitucionales. Derechos fundamentales, libertades públicas y sus garantías.

Tema 2. Principios, políticas y medidas de igualdad de género. Normativa vigente en el ordenamiento comunitario y nacional. Especial referencia al Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado.

Tema 3. La organización territorial del Estado. Las Comunidades Autónomas. Las Entidades Locales.

Tema 4. La Administración General del Estado: Organización y funcionamiento. La Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.

Tema 5. La Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. El procedimiento administrativo. Los derechos de los ciudadanos ante las Administraciones Públicas.

Tema 6. Los contratos de las Administraciones Públicas. Tipos de contratos.

Tema 7. La gestión de los recursos públicos (I). El régimen jurídico del personal de la Administración Pública.

Tema 8. La gestión de los recursos públicos (II). El Presupuesto General del Estado: contenido. Elaboración. Fases de ejecución.

Tema 9. Sindicación, participación y representación del personal al servicio de las Administraciones Públicas. La negociación colectiva. Acuerdos y pactos. Convenios colectivos. Conflictos colectivos. La huelga.

Tema 10. La prevención de riesgos laborales en las Administraciones Públicas.

Tema 11. La Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.

Tema 12. El Sistema español de ciencia y tecnología. El Ministerio de Educación y Ciencia: organización y funciones. Los organismos públicos de investigación. Su regulación. Las Comunidades Autónomas. Las Universidades.

Tema 13. La Política Común de I+D de la Unión Europea. Las instituciones europeas de ciencia y tecnología. Los programas comunitarios de investigación y desarrollo. La I+D del sector privado en la Unión Europea.

Tema 14. El Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica.

Tema 15. La gestión de la investigación científica y el desarrollo tecnológico: Convenios y contratos en el ámbito de la investigación científica y el desarrollo técnico. La gestión de proyectos de I+D+I.

Tema 16. La transferencia de tecnología. Las Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRIs). La gestión de patentes. La protección jurídica de los resultados de la investigación.

Tema 17. Estructura y régimen jurídico de los recursos humanos en los organismos públicos de investigación: Escalas Especiales del personal funcionario.

Tema 18. Régimen específico del personal laboral y sus modalidades de contratación. El Real Decreto 63/2006, de 27 de enero, por el que se aprueba el Estatuto del Personal Investigador en formación.

Tema 19. La configuración constitucional de la sanidad en España. El derecho a la protección de la salud. El aseguramiento sanitario. La Ley General de Sanidad. El Sistema Nacional de Salud.

Tema 20. Las competencias sanitarias del Estado. El Ministerio de Sanidad y Consumo. Los Organismos Autónomos.

Tema 21. La coordinación general sanitaria. El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. La Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud.

Tema 22. Las políticas sanitarias en los tratados de la Unión Europea. Instituciones e Instrumentos de cooperación.

Tema 23. El Instituto de Salud «Carlos III» como Organismo Público de Investigación. Estructura, funciones y objetivos.

Tema 24. Estadística. La variabilidad en las ciencias biológicas. Conceptos de población y muestra. Tipos y métodos de muestreo.

Tema 25. Probabilidad. Distribución normal, binomial y de Poisson. Probabilidad condicional. Teorema de Bayes.

Tema 26. Estadística descriptiva. Variables continuas y discretas. Distribución de frecuencias. Representación gráfica. Medidas de centralización y de dispersión.

Tema 27. Estadística analítica. La inferencia estadística. Métodos de estimación. El contraste de hipótesis. La prueba de Chi-cuadrado. La correlación y regresión lineales.

Tema 28. Epidemiología. Las variables en epidemiología. Causalidad. Los errores en los estudios epidemiológicos. Identificación y control de sesgos.

Tema 29. Sistemas de información en Ciencias de la Salud. Datos, información y sistemas de información en biomedicina. Clasificaciones internacionales de enfermedades.

Tema 30. Documentación e Investigación. Catálogos y bases de datos. Sistemas de acceso y recuperación de la información.

Tema 31. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias y su impacto en el desarrollo profesional en Salud Pública: la formación continuada.

Tema 32. La formación en salud pública. Áreas de conocimiento, competencias y habilidades. Los estudios de postgrado en salud pública.

Tema 33. El VI Programa Marco de la Unión Europea. Principales orientaciones e instrumentos.

Tema 34. El VII Programa Marco de la Unión Europea. Situación actual.

Tema 35. El régimen jurídico y los procedimientos administrativos de la financiación de proyectos del VI y VII Programas Marco de la Unión Europea.

Tema 36. El programa nacional de biomedicina en el Plan Nacional de I+D+I 2004-2007. El programa Ingenio 2010 y sus referencias a la investigación biomédica.

Tema 37. La investigación biomédica y su financiación. Las estructuras de investigación cooperativa: Las Redes temáticas de

investigación cooperativa en salud (RETICS) y su evolución a centros de investigación en Red(CIBER).

Tema 38. La Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

Tema 39. La gestión de concesión de subvenciones públicas. Principios. Fases.

Tema 40. La gestión de proyectos de investigación(I): Objetivos, antecedentes, metodología, memoria técnica y presupuesto.

Tema 41. La gestión de proyectos de investigación(II): Seguimiento, informes, resultados y difusión.

Tema 42. La legislación de protección de datos de carácter personal: la directiva 95/46/CE, la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) y su normativa de desarrollo.

ANEXO III

Tribunales calificadoros

Tribunal n.º 1

Plaza n.º 1: «Físico-química medioambiental y radiológica».

Tribunal titular:

Presidente: D. Antonio Delgado Martínez (Investigador Titular de OPIS).

Secretaria: D.ª Yolanda Benito Moreno (Investigador Titular de OPIS).

Vocales:

D.ª Berta De La Cruz Cantero (Investigador Titular de OPIS).

D. Manuel Martín Espigares (Investigador Titular de OPIS).

D.ª Teresa Navarro Bravo (Investigador Titular de OPIS).

Tribunal suplente:

Presidente: D. Fernando Recreo Jiménez (Investigador Titular de OPIS).

Secretaria: D.ª Rocío Millán Gómez (Investigador Titular de OPIS).

Vocales:

D.ª Asunción Espinosa Canal (Investigador Titular de OPIS).

D.ª Begoña Artiñano Rodríguez De Torres (Investigador Titular de OPIS).

D. Fernando Martín Llorente (Investigador Titular de OPIS).

Tribunal n.º 2

Plaza n.º 2: «Gestión de museos, exposiciones y difusión científica en materia energética y medioambiental».

Tribunal titular:

Presidente: D. Ángel Goya Castroverde (Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado).

Secretaria: D.ª Margarita Gómez De Bonilla González (Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado).

Vocales:

D. Carlos Luis Burgos Lázaro (Técnico Superior Especialistas de OPIS).

D.ª María Rosa Vidania Muñoz (Investigadores Titulares de OPIS).

D.ª Cristina Bauluz Del Río (Investigadores Titulares de OPIS).

Tribunal suplente:

Presidenta: D.ª Cristina De Prada Junquera (Cuerpo Superior de Intervención y Contabilidad de S.S.).

Secretaria: D.ª Encarnación Pacios Martínez (Cuerpo Superior de Técnicos de la S.S.).

Vocales:

D.ª Cristina Sánchez-Laulhe Alcolado (Técnico Superior Especialistas de OPIS).

D. Luis Alberto Fernández Regalado (Técnico Superior Especialistas de OPIS).

D. Manuel Fernández Sánchez-Castro (Técnico Superior de OOAA del MEC).

Tribunal n.º 3

Plaza n.º 3: «Gestión editorial para la divulgación científica y tecnológica».

Tribunal titular:

Presidenta: D.ª Amparo Barbolla Granda (Escala Técnicos Facultativos Superiores de Medio Ambiente).

Secretario: D. Francisco Javier Díaz Puente (Técnicos Superior Especialista de OPIS).

Vocales:

D. Luis Alberto Fernández Regalado (Técnicos Superior Especialista de OPIS).

D.ª Margarita Rodríguez Parra (Técnicos Superiores de OO.AA. del MEC).

D.ª Rocío Millán Gómez (Investigadores Titulares de OPIS).

Tribunal suplente:

Presidente: D. José Abril Cámara (Titulados Superiores del I.N.S.H. en el Trabajo).

Secretario: D. Pedro Prado Herrero (Técnicos Superior Especialista de OPIS).

Vocales:

D.ª Elena Sentchordi Izquierdo (Técnicos Superiores de OO.AA. del MEC).

D.ª Berta De La Cruz Cantero (Técnicos Superiores de OO.AA. del MEC).

D. José López Jiménez (Investigadores Titulares de OPIS).

Tribunal n.º 4

Plaza n.º 4: Acuicultura Marina.

Tribunal titular:

Presidenta: D.ª Alicia García Alcázar (Investigadora Titular OPIS).

Secretario: D. Raúl Laiz Carrión (Técnico Superior Especialista OPIS).

Vocales:

D.ª Rosa María Cal Rodríguez (Técnico Facultativo Superior de OO.AA del MAPA).

D. Fernando de la Gándara García (Técnico Facultativo Superior de OO.AA del MAPA).

D.ª Inés García de la Banda (Técnico Facultativo Superior de OO.AA del MAPA).

Tribunal suplente:

Presidente: D.ª Mercedes Olmedo Herrero (Investigadora Titular OPIS).

Secretaria: D.ª Juana Rosa Cejas Pulido (Técnico Facultativo Superior de OO.AA del MAPA).

Vocales:

D. Eduardo Almansa Berro (Investigador Titular OPIS).

D.ª Juana Cano Pérez (Investigadora Titular OPIS).

D. Aurelio Ortega García (Profesor de Enseñanza Secundaria).

Tribunal n.º 5

Plaza n.º 5 y 6 del turno ordinario y n.º 21 del cupo de personas con discapacidad: Evaluación de recursos pesqueros.

Tribunal titular:

Presidente: D. Álvaro Fernández García (Técnico Facultativo Superior de OOAA del MAPA).

Secretario: D. Mariano García Rodríguez (Investigador Titular OPIS).

Vocales:

D.ª Victoria Ortiz de Zárate Vidal (Técnico Facultativo Superior de OOAA del MAPA).

D.ª Pilar Pereda Pérez (Técnico Facultativo Superior de OOAA del MAPA).

D.ª Carmen Gloria Piñeiro Álvarez (Técnico Facultativo Superior de OOAA del MAPA).

Tribunal suplente:

Presidente: D. Javier Ariz Tellería (Técnico Facultativo Superior de OOAA del MAPA).

Secretaria: D.ª Ana Lago de Lanzós y Tomás (Técnico Facultativo Superior de OOAA del MAPA).

Vocales:

D.ª Ana María Carbonell Quetglas (Técnico Facultativo Superior de OOAA del MAPA).

D. José María Bellido Millán (Técnico Superior Especialista de OPIS).

D. Luis Gil de Sola Simarro (Investigador Titular de OPIS).

Tribunal n.º 6

Plaza n.º 7 del turno ordinario y n.º 22 del cupo de personas con discapacidad:

Laboratorio de Geología.

Tribunal titular:

Presidente: D. Juan Antonio Martín Rubí (Escala Investigadores Titulares OPIS).

Secretaria: D.ª Bárbara Fernández-Revuelta Fernández-Durán (Escala Técnicos Superiores Especialistas OPIS).

Vocales:

D.ª Carmen Antón Pacheco (Escala de Titulados Superiores de OOAA del MCYT).

D. Félix Bellido Mulas (Escala Investigadores Titulares OPIS).

D. Juan Menduñía Fernández (Escala Investigadores Titulares OPIS).

Tribunal suplente:

Presidente: D. Antonio Guijarro Franco (Cuerpo Superior Facultativo de la Junta de Andalucía).

Secretaria: D.ª Iciar Vázquez Garranzo (Escala Técnicos Superiores Especialistas OPIS).

Vocales:

D. José Ramón de Andrés Alonso (Escala Investigadores Titulares OPIS).

D.ª Mercedes Castillo Carrión (Escala Técnicos Superiores Especialistas OPIS).

D. Jesús Reyes Andrés (Escala Técnicos Superiores Especialistas OPIS).

Tribunal n.º 7

Plaza n.º 8: Depuración y reutilización agraria de residuos ganaderos y urbanos.

Tribunal titular:

Presidenta: D.ª M.ª del Mar Delgado Arroyo (E. Tec. Superiores Especialistas de Opis).

Secretaria: D.ª Consuelo Sánchez-Brunete Palop (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D. José Luis Tenorio Pasamón (E. Investigadores Titulares de Opis).

D. Carlos García Izquierdo (E. Profesores Invest. CSIC).

D. Rogelio Nogales Vargas-Machuca (E. Investigadores Científicos CSIC).

Tribunal suplente:

Presidente: D. José M.ª Navas Antón (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretaria: D.ª Ana García Valcárcel (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D.ª M.ª Victoria Pablos Chi (E. Investigadores Titulares de Opis).

D. Alfredo Polo Sánchez (E. Investigadores Científicos CSIC).

D.ª M.ª del Carmen Cartagena Causape (C. Catedráticos de Universidad).

Tribunal n.º 8

Plaza n.º 9: Ecotoxicología.

Tribunal titular:

Presidente: D. José Vicente Tarazona Lafarga (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretario: D. Carlos Fernández Torija (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D. Javier García Frutos (E. Investigadores Titulares de Opis).

D.ª Ana García González (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

D.ª Gregoria Carbonell Martín (E. Investigadores Titulares de Opis).

Tribunal suplente:

Presidenta: D.ª M.ª Victoria Pablos Chi (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretaria: D.ª M.ª del Mar Babin Vich (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D. José M.ª Navas Antón (E. Investigadores Titulares de Opis).

D.ª Begoña Jiménez Luque (E. Científicos Titulares CSIC).

D. Fulgencio Fernández Buendía (E. Administración Especial. Subescala Técnica. Clase Técnico Superior).

Tribunal n.º 9

Plazas n.º 10 y 11: Evaluación de variedades vegetales.

Tribunal titular:

Presidente: D. Cecilio Prieto Martín (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

Secretario: D. Daniel Palmero Llamas (E. Tec. Superiores Especialistas de Opis).

Vocales:

D. Luis Salaíces Sánchez (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

D.ª Gloria Angulo Asensio (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

D.ª Luz M.ª Paz Vivas (E. Tec. Superiores Especialistas de Opis).

Tribunal suplente:

Presidente: D. David Calvache Quesada (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

Secretaria: D.ª Celia de la Cuadra González-Meneses (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D. Luis Martínez Vassallo (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

D.ª M.ª Luisa García Bolaños (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

D.ª Susana Parra Solís (C. Ingenieros Agrónomos).

Tribunal n.º 10

Plaza n.º 12: Malherbología.

Tribunal titular:

Presidente: D. José M.ª García Baudín (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretario: D. José Luis Alonso Prados (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D.ª Cristina Chueca Castedo (E. Investigadores Titulares de Opis).

D.ª M.ª Eugenia Ron Álvarez (C. Catedráticos de Universidad).

D. Ricardo González Ponce (E. Científicos Titulares CSIC).

Tribunal suplente:

Presidenta: D.ª Paloma Melgarejo Nardiz (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretaria: D.^a M.^a Luisa Martínez Beringola (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

Vocales:

D.^a Antonieta de Cal y Cortina (E. Investigadores Titulares de Opis).

D. Ildefonso Moreno Alcalde (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

D. Jesús Ruiz de Cenzano Alonso (C. Ingenieros Agrónomos).

Tribunal n.º 11

Plaza n.º 13: Problemática de la resistencia a herbicidas.

Tribunal titular:

Presidente: D. José M.^a García Baudín (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretario: D. José Luis Alonso Prados (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D.^a Cristina Chueca Castedo (E. Investigadores Titulares de Opis).

D.^a Ana Fresno Ruiz (E. Técnicos Gestión OO.AA.).

D.^a Elena Benavente Barzana (C. Profesores Titulares de Universidad).

Tribunal suplente:

Presidenta: D.^a Paloma Melgarejo Nardiz (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretaria: D.^a M.^a Luisa Martínez Beringola (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

Vocales:

D. José Luis Tenorio Pasamón (E. Investigadores Titulares de Opis).

D.^a Ana Rodríguez Roldán (E. Técnicos Gestión OO.AA.).

D. Ricardo González Ponce (E. Científicos Titulares del CSIC).

Tribunal n.º 12

Plaza n.º 14: Producción de proteínas recombinantes y anticuerpos.

Tribunal titular:

Presidenta: D.^a Florentina Sánchez Sánchez (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretario: D. Juan Carlos del Pozo Benito (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D.^a Amparo Estepa Pérez (C. Profesores Titulares de Universidad).

D. Jesús Pérez Gil (C. Profesores Titulares de Universidad).

D. Enrique M.^a Mateu de Antonio (C. Profesores Titulares de Universidad).

Tribunal suplente:

Presidente: D. Fernando Ponz Ascaso (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretaria: D.^a Covadonga Alonso Martí (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D. Enrique Tabares López (C. Catedráticos de Universidad).

D.^a Ángela Moreno López (E. Científicos Titulares del CSIC).

D.^a Rosa Caro Vergara (C. Profesores Titulares de Universidad).

Tribunal n.º 13

Plaza n.º 15: Selvicultura y gestión forestal sostenible.

Tribunal titular:

Presidente: D. Rafael Serrada Hierro (C. Catedráticos de Escuelas Universitarias).

Secretario: D.^a M.^a Teresa Cervera Goy (E. Investigadores Titulares de Opis).

Vocales:

D. José Manuel García del Barrio (E. Tec. Superiores Especialistas de Opis).

D.^a María L. Domínguez Llanos (C. Profesores Titulares de Universidad).

D.^a Inés González Doncel (C. Catedráticos de Escuelas Universitarias).

Tribunal suplente:

Presidente: D.^a Miren del Río Gaztelurrutia (E. Investigadores Titulares de Opis).

Secretario: D.^a Sonia Roig Gómez (E. Tec. Superiores Especialistas de Opis).

Vocales:

D. Ismael Aranda García (E. Investigadores Titulares de Opis).

D. Alfonso San Miguel Ayanz (C. Catedráticos de Universidad).

D. Felipe Bravo Oviedo (C. Profesores Titulares de Universidad).

Tribunal n.º 14

Plaza n.º 16: Técnico en gestión de I+D agroalimentaria.

Tribunal titular:

Presidente: D. José M.^a Ramos Rodríguez (E. Facultativos Superiores de AISS a extinguir).

Secretario: D. Dionisio Félix Velasco Cortijo (E. Titulados Superiores del MCYT).

Vocales:

D.^a Rosa Rodríguez Bernabé (C. Profesores de Enseñanza Secundaria).

D. Jesús Díaz de Lope-Díaz (C. Letrados a extinguir AISS).

D.^a M.^a Luisa Granda Nogués (E. Técnicos Especialistas del INIA).

Tribunal suplente:

Presidenta: D.^a M.^a Teresa Dobao Álvarez (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

Secretaria: D.^a Concepción Oti Moreno (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

Vocales:

D. Miguel Ángel Marcotegui Jaso (E. Tec. Facultativos Superiores OO.AA.).

D.^a M.^a José Delgado de Miguel (E. Técnicos Especialistas del INIA).

D. Ricardo Alia Miranda (E. Investigadores Titulares de OPIS).

Tribunal n.º 15

Plazas n.ºs 17, 18, 19 y 20: Evaluación y Difusión de la Investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud.

Tribunal titular:

Presidente: D. Tomás Fraile Santos (C. Superior de Administradores Civiles del Estado.).

Secretario: D. Roberto Bieger Vera (Personal Estatutario de la S.S., Grupo A).

Vocales:

D.^a Elena Primo Peña (E. Técnica Gestión OO.AA., Esp. San.y Con).

D.^a M.^a Mercedes Dulanto Fernández de Bobadilla (E. Médicos Inspectores C. Inspección Sanitaria de la Admón. de la S.S.).

D. Juan Fernando Martínez Navarro (C. Médicos de la Sanidad Nacional).

Tribunal suplente:

Presidente: D. Luis Carreras Guillén (E. Titulados Superiores Especializados del CSIC).

Secretaria: D.^a Ascensión Bernal Zamora (E. Investigadores Titulares de los OPIS).

Vocales:

D. Luis Guerra Romero (Personal Estatutario de la S.S., Grupo A).

D. Fernando Gómez López (C. Médicos Sanidad Nacional).

D.^a Margarita Blázquez Herranz (E. Médicos Inspectores C. Inspección Sanitaria de la Admón. De la S.S.).

ANEXO IV

Instrucciones para cumplimentar la solicitud

Este apartado se rellenará según lo establecido en la solicitud de admisión a pruebas selectivas en la Administración Pública y liquidación de tasas de derechos de examen (modelo 790) y en las siguientes instrucciones particulares:

En el recuadro 15, «Cuerpo o Escala», se consignará «Escala de Técnicos Superiores Especialistas de los Organismos Públicos.»

En el recuadro 16, «Especialidad, área o asignatura», se consignará la especialidad a la que se concurre.

En el recuadro 17, «Forma de acceso», se consignará «PI» (promoción interna).

En el recuadro 18, «Ministerio/Organo/Entidad convocante», se consignará «Ministerio de Educación y Ciencia».

En el recuadro 19, se consignará la fecha del Boletín Oficial del Estado en el que haya sido publicada la convocatoria.

En el recuadro 20, «Provincia de examen», se consignará «Madrid».

En el recuadro 21, «Minusvalía», los aspirantes con discapacidad podrán indicar el porcentaje de minusvalía que tengan acreditado, y solicitar, expresándolo en el recuadro 23, las posibles adaptaciones de tiempo y medios para la realización de los ejercicios en que esta adaptación sea necesaria.

Los aspirantes con un grado de minusvalía igual o superior al 33 por 100 que deseen participar en el proceso selectivo por el cupo de reserva para personas con discapacidad, deberán indicarlo en el recuadro 22.

En el recuadro 24, «Títulos académicos oficiales», en el apartado «Exigidos en la convocatoria», se hará constar la titulación o requisito que se cumple para poder participar en estas pruebas selectivas, de acuerdo con lo establecido en la base número 5.

En el recuadro 25, apartado A, se consignará el Ministerio y Organismo de destino del aspirante. En el apartado B, los aspirantes

que soliciten la exención de la realización de las pruebas correspondientes a la fase de oposición, conforme a lo previsto en la presente convocatoria, deberán indicar expresamente «solicito exención pruebas de la fase de oposición».

El importe de la tasa por derechos de examen será de 13,28 €.

El ingreso del importe correspondiente a los derechos de examen se efectuará, junto con la presentación de la solicitud, en cualquier banco, caja de ahorros o cooperativa de crédito de las que actúan como entidades colaboradoras en la recaudación tributaria. En la solicitud deberá constar que se ha realizado el correspondiente ingreso de los derechos de examen, mediante validación de la entidad colaboradora en la que se realice el ingreso, a través de certificación mecánica, o en su defecto, sello y firma autorizada de la misma en el espacio reservado a estos efectos.

Las solicitudes suscritas en el extranjero podrán cursarse a través de las representaciones diplomáticas o consulares españolas correspondientes. A las mismas se acompañará el comprobante bancario de haber ingresado los derechos de examen en la cuenta corriente número 0182-2370-49-0200203962 (código Iban: ES06, código Bic: BBVAESMMXXX) del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria a nombre de «Tesoro Público. Ministerio de Administraciones Públicas. Derechos de examen». El ingreso podrá efectuarse directamente en cualquier oficina del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria mediante transferencia desde cualquier entidad bancaria.

Estarán exentas del pago de esta tasa las personas con grado de minusvalía igual o superior al 33 por 100, y los demandantes de empleo debiendo aportar la documentación prevista en los puntos 8, 9 y 10 del apartado Octavo de la Orden APU/423/2005, de 22 de febrero, por la que se establecen las bases comunes que regirán los procesos selectivos para ingreso o acceso en cuerpos o escalas de la Administración General del Estado.

La falta de justificación del abono de los derechos de examen o de encontrarse exento determinará la exclusión del aspirante.

En ningún caso la presentación y pago en las oficinas a que se hace referencia supondrá la sustitución del trámite de presentación, en tiempo y forma, de la solicitud.

ANEXO V

Certificado de requisitos y méritos para el personal funcionario

PRUEBAS SELECTIVAS.....
 Convocadas por OrdenBOE.....
 D./D.^a.....
 Cargo.....
 Centro directivo o unidad administrativa.....
 CERTIFICO: Que D./D.^a.....

PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE
D.N.I.	N.º R.P.	CÓDIGO CUERPO	SITUACIÓN ADMINISTRATIVA (1) (en la fecha de publicación de la Convocatoria)

Con destino, a la fecha de publicación de la convocatoria en (indíquese el Centro Directivo):
 Administración General del Estado
 Otros Órganos o Administraciones Públicas.....
 está incluido/a en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto, y tiene acreditados los siguientes requisitos y méritos:

MÉRITOS REFERIDOS A LA FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA:

REQUISITOS REFERIDOS A LA FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES:

I N.º total de años de servicio completos prestados o reconocidos al amparo de la Ley 70/78, en Cuerpos o Escalas incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (punto 2.1 del Anexo I).

AÑOS

N.º de años de servicio completos prestados en Cuerpos o Escalas del grupo D incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 30/1984, de 2 de agosto (Base 6.2 de la convocatoria)

AÑOS

II N.º total de años de trabajo desarrollados en los Organismos Públicos de Investigación adscritos al Ministerio de Educación y Ciencia o de Sanidad y Consumo (punto 2.2 del Anexo I).

AÑOS

III Grado personal consolidado y formalizado (punto 2.3 del Anexo I).

GRADO

Y para que conste expido la presente en,.....
 (localidad, fecha, firma y sello)

(1) Especificítese la letra que corresponda:

- | | |
|---|--|
| a) Servicio activo. | g) Excedencia voluntaria por servicios en el sector público. |
| b) Servicios especiales. | h) Excedencia voluntaria por interés particular. |
| c) Servicio en Comunidades Autónomas. | i) Excedencia voluntaria por agrupación familiar. |
| d) Expectativa de destino. | j) Excedencia voluntaria incentivada. |
| e) Excedencia forzosa. | k) Suspensión de funciones. |
| f) Excedencia para el cuidado de hijos. | |

SUBDIRECCION GENERAL DE.....
 MINISTERIO DE