

19292

RESOLUCION de la Dirección General de Universidades por la que se publica la lista provisional de opositores admitidos y excluidos al concurso-oposición para ingreso en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad en la disciplina de «Microondas (Laboratorio)» (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación).

Ilmo. Sr.: Por Orden Ministerial de 1 de abril de 1977 («Boletín Oficial del Estado» de 2 de mayo) se convocó concurso-oposición, turno libre, para la provisión de una plaza en el Cuerpo de Profesores Adjuntos de Universidad, en la disciplina de «Microondas (Laboratorio)» (Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación), dándose un plazo de treinta días hábiles para la formulación de solicitudes por los interesados, de acuerdo con el apartado 3.3 de la Orden ministerial de 23 de agosto de 1976 («Boletín Oficial del Estado» del 26).

Transcurrido el plazo de presentación de instancias y dando cumplimiento al apartado 4.1 de la mencionada Orden ministerial, esta Dirección General ha resuelto lo siguiente:

1.º Publicar en el anexo de esta Resolución la lista provisional de los aspirantes admitidos y excluidos, con expresión de sus apellidos y nombre y el número del documento nacional de identidad, especificándose en los excluidos la causa de su exclusión.

2.º De acuerdo con el apartado 4.3 de la Orden ministerial de 23 de agosto de 1976, los interesados podrán interponer reclamación contra la lista provisional ante esta Dirección General de Universidades, en el plazo de quince días hábiles a contar del siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», todo ello de conformidad con el artículo 121 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

Una vez resueltas las reclamaciones presentadas se publicará la lista definitiva de opositores admitidos al citado concurso-oposición.

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

Dios guarde a V. I.

Madrid, 22 de junio de 1977.—El Director general, P. D., el Subdirector general de Profesorado Universitario, Juan de San-de Simón.

Ilmo. Sr. Subdirector general de Profesorado Universitario.

ANEXO

Admitidos

Delgado Gutiérrez, Alejandro (D. N. I. 1.078.227).
Zapata Ferrer, Juan (D. N. I. 136.732).

Excluidos

Ninguno.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

19293

RESOLUCION del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias por la que se convoca oposición para cubrir quince plazas (ocho en turno libre y siete en turno restringido) de Técnicos de Grado Medio de plantilla del Organismo.

Vacantes quince plazas de Técnicos de Grado Medio de la plantilla del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias; de conformidad con la reglamentación general para el ingreso en la Administración Pública, aprobada por Decreto 1411/1968, de 27 de junio, y cumplido el trámite preceptivo de su aprobación por la Presidencia del Gobierno, determinado en el artículo 6.2.d) del Estatuto del Personal al servicio de los Organismos Autónomos y visto lo dispuesto en la Orden ministerial de 17 de septiembre de 1975 («Boletín Oficial del Estado» de 13 de octubre), relativa al acceso de los funcionarios del I.N.I.A. a Cuerpo o plazas de distinta especialidad o superior nivel se decide cubrir estas quince plazas de acuerdo con las siguientes

Bases de la convocatoria

1. NORMAS GENERALES

1.1. Número de plazas.

Se convocan quince plazas de Técnicos de Grado Medio de la plantilla del Organismo con la siguiente distribución:

Turno libre:

Una plaza de especialista en Proceso de Datos en los Organismos centrales (Madrid) (anejo número 1).

Una plaza de especialista en Producción Forestal en el Crida 01 (Pontevedra) (anejo número 2).

Una plaza de especialista en pastos y forrajes en el Crida 01 (La Coruña) (anejo número 3).

Dos plazas de especialistas en Contabilidad en el Crida 03 (Zaragoza) (anejo número 4).

Una plaza de especialista en Plantas Ornamentales en el Crida 04 (Barcelona) (anejo número 5).

Una plaza de especialista en Análisis Ambiental en el Crida 05 (Burgos) (anejo número 6).

Una plaza de especialista en Ecología y Botánica Aplicada en el Crida 11 (Santa Cruz de Tenerife) (anejo número 7).

Turno restringido:

Una plaza de especialista en Pastos y Forrajes en el Crida 01 (La Coruña) (anejo número 3).

Una plaza de especialista en Contabilidad en el Crida 05 (Salamanca) (anejo número 4).

Una plaza de especialista en Viticultura y Enología en el Crida 06 (Madrid) (anejo número 8).

Una plaza de especialista en Cereales y Leguminosas en el Crida 06 (Madrid) (anejo número 9).

Una plaza de especialista en Protección Vegetal en el Crida 06 (Madrid) (anejo número 10).

Una plaza de especialista en Contabilidad en el Crida 08 (Badajoz) (anejo número 4).

Una plaza de especialista en Contabilidad en el Crida 04 (Cambrils) (anejo número 4).

1.1.1. Características de las plazas.

a) De orden reglamentario: Dichas plazas se regirán por las normas contenidas en el Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, aprobado por Decreto 2043/1971, de 23 de julio.

b) De orden retributivo: Los emolumentos a percibir serán los que se fijan de acuerdo con el Decreto 157/1973, de 1 de febrero, que regula el régimen económico del personal al servicio de los Organismos autónomos y demás disposiciones concordantes.

c) Las personas que obtengan las plazas a que se refiere la presente convocatoria estarán sometidas al régimen de incompatibilidades que determina el artículo 53 del Decreto 2043/1971, por el que se aprueba el Estatuto del Personal al servicio de los Organismos Autónomos, y no podrá simultáneas el desempeño de la plaza que, en su caso, obtengan con cualquier otra de la Administración Centralizada, Autónoma o Local del Estado.

1.2. Sistema selectivo.

La selección de los aspirantes se realizará mediante el sistema de oposición, que constará de las siguientes fases o pruebas eliminatorias:

Primer ejercicio: Los aspirantes desarrollarán un tema elegido entre dos extraídos al azar del temario que figura como anejo a cada una de las especialidades, en un tiempo máximo de dos horas. Este ejercicio será leído por el aspirante ante el Tribunal, en sesión pública.

Segundo ejercicio: Los aspirantes resolverán un supuesto práctico propuesto por el Tribunal en relación con la especialidad con la que se presenta. La duración máxima de este ejercicio será de dos horas. (Cada uno de estos ejercicios se calificará de cero a diez puntos siendo necesarios cinco puntos para aprobar cada uno de ellos).

Tercer ejercicio: Los aspirantes que hayan superado los dos ejercicios anteriores podrán presentarse a una prueba voluntaria consistente en conocimiento de idiomas: Los aspirantes acreditarán sus conocimientos a una o dos lenguas vivas por medio de una traducción directa, sin diccionario, propuesta por el Tribunal, y una prueba de conversación. La puntuación máxima por cada lengua será de dos puntos.

2. REQUISITOS DE LOS ASPIRANTES

Para ser admitidos a la práctica de las pruebas selectivas, será necesario reunir los siguientes requisitos:

2.1. Generales.

- Ser español.
- Tener cumplidos dieciocho años de edad.
- Estar en posesión (o en condiciones de obtenerlo) en la fecha en que termine el plazo de presentación de instancias del título de Grado Medio, expedido por Escuela Técnica Superior o Facultad Universitaria de Ciencias.
- No padecer enfermedad o defecto físico que impida el desempeño de las correspondientes funciones.
- No haber sido separado mediante expediente disciplinario del Servicio del Estado o de la Administración Local o Autónoma, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de las funciones públicas.
- Para los aspirantes femeninos, que deberán haber cumplido o estar exentos del Servicio Social de la Mujer, bastará

que se haya cumplido cuando finalice el plazo de treinta días señalado para la presentación de documentos.

g) Carecer de antecedentes penales por la comisión de delitos dolosos.

2.2. Especiales (turno restringido).

Para ser admitidos a la práctica de las pruebas selectivas en turno restringido será necesario:

- Tener condición de funcionario de carrera del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias.
- Estar en posesión de la titulación a la que se refiere el apartado c) de la base 2.1 de esta convocatoria.
- En el caso de encontrarse en situación de excedencia voluntaria deberán no hallarse inhabilitados para el ejercicio de funciones públicas.

3. SOLICITUDES

3.1. Forma.

Los que deseen tomar parte en las pruebas selectivas deberán en su solicitud (modelo aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno de 30 de mayo de 1973 («Boletín Oficial del Estado» número 134, de junio), hacer constar lo siguiente:

- Manifestar todos los aspirantes que reúnen todos los requisitos exigidos en la convocatoria, indicando en la solicitud el número de su documento nacional de identidad y, en caso de turno restringido, indicar la plaza que se ocupa y el número de Registro de Personal.
- Comprometerse en caso de obtener la plaza a jurar acatamiento a los Principios Fundamentales del Movimiento Nacional y demás Leyes Fundamentales del Reino.
- Manifestar, en su caso, si desean acogerse a los beneficios de la Ley de 17 de julio de 1974, por reunir los requisitos exigidos en la misma.
- Indicar la plaza a que se aspira, especificando si se hace en turno restringido o libre y la unidad y localidad geográfica de la misma, no pudiendo hacerlo simultáneamente por ambos turnos.
- En el apartado 29 del modelo oficial se hará constar si el aspirante se presentará a una o ambas fases del tercer ejercicio, indicando asimismo, en su caso, el idioma o idiomas escogidos.

3.2. Organo a quien se dirige.

Las solicitudes se dirigirán al Presidente del I.N.I.A., avenida de Puerta de Hierro, sin número, Madrid-3.

3.3. Plazo de presentación.

El plazo de presentación será de treinta días, contados a partir del siguiente al de la publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

3.4. Lugar de presentación.

La presentación de las solicitudes se hará en el Registro General del I.N.I.A. o en los lugares que determina el artículo 66 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

3.5. Importe de los derechos de examen para tomar parte en las pruebas selectivas.

Los derechos de examen serán de 1.000 pesetas por cada una de las plazas a las que se aspire.

3.6. Forma de efectuar el pago del importe.

El pago del importe de dichos derechos se efectuará en la Habitación del I.N.I.A., o bien por giro postal o telegráfico, haciéndose constar, en este caso, en la solicitud el número y fecha del ingreso.

3.7. Defectos en las solicitudes.

De acuerdo con el artículo 71 de la Ley de Procedimiento Administrativo, se requerirá al interesado para que en diez días se subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos, percibiendo que si no lo hiciera se archivaría su instancia sin más trámites.

4. ADMISION DE ASPIRANTES

4.1. Lista provisional.

Transcurrido el plazo de presentación de instancias, el Presidente del I.N.I.A. aprobará la lista provisional de admitidos y excluidos, la cual se hará pública en el «Boletín Oficial del Estado». En esta lista habrá de aparecer, al menos, el nombre y apellidos de los candidatos y el número de su documento nacional de identidad, con separación de los acogidos a los turnos libre y restringido, y agrupados según las plazas convocadas.

4.2. Errores en las solicitudes.

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

4.3. Reclamación contra la lista provisional.

Contra la lista provisional podrán los interesados interponer, en el plazo de quince días, a partir del siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», reclamación de acuerdo con el artículo 121 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

4.4. Lista definitiva.

Las reclamaciones serán aceptadas o rechazadas en la resolución que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» por la que se aprueba la lista definitiva. La lista definitiva de admitidos y excluidos deberá publicarse, asimismo, en el «Boletín Oficial del Estado», y en la misma figurarán los nombres y apellidos de los candidatos y el número de su documento nacional de identidad, agrupados según las distintas plazas convocadas.

4.5. Recursos contra la lista definitiva.

Contra la resolución aprobando la lista definitiva podrán los interesados interponer recurso de reposición, en el plazo de un mes, sin perjuicio de los recursos que ulteriormente procedan.

5. DESIGNACION, COMPOSICION Y ACTUACION DEL TRIBUNAL

5.1. Tribunales calificadoros.

Existirá un Tribunal calificador para cada una de las especialidades que, dentro de cada Centro (Servicios centrales y Crida), se convocan.

En aquellos Centros en que se convoquen plazas libres y restringidas de una misma especialidad, el Tribunal será común, y las pruebas se realizarán, simultáneamente para ambos turnos. En estos casos las plazas del turno restringido que quedarán desiertas incrementarán las del turno libre.

Los Tribunales se constituirán en las cabeceras de cada uno de los Centros en los que se convocan plazas. Dichos Tribunales serán nombrados por el Presidente del I.N.I.A. y su composición será publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

5.2. Composición de los Tribunales.

Cada Tribunal estará compuesto de la siguiente manera.

Presidente: El Presidente del I.N.I.A. o persona que delegue el mismo.

Vocales:

Uno en representación de la Subsecretaría del Ministerio de Agricultura, nombrado por su titular; un segundo en representación de la Dirección General de la Función Pública, nombrado por su Director general, y dos investigadores del I.N.I.A., especialistas en la materia de la plaza objeto de la oposición. Secretario: Un funcionario del I.N.I.A. de las escalas de Titulados Superiores, nombrado por el Presidente.

Asimismo, y por las mismas autoridades, nombrarán suplentes de los miembros del Tribunal.

5.3. Abstención.

Los miembros de los Tribunales deberán abstenerse de intervenir notificando a la autoridad cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.4. Recusación.

Los aspirantes podrán recusar a los miembros de los Tribunales cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 20 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

5.5. Actuación y constitución de los Tribunales.

Los Tribunales no podrán constituirse ni actuar sin la asistencia, como mínimo, de tres de sus miembros, titulares o suplentes.

6. COMIENZO Y DESARROLLO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS

6.1. Programas.

Los programas que han de regir el sistema selectivo de oposición se publican juntamente con esta convocatoria (anejos números 1 al 10).

6.2. Comienzo.

No podrá exceder de ocho meses el tiempo comprendido entre la publicación de la convocatoria y el comienzo del primer ejercicio.

6.3. *Identificación de los aspirantes.*

El Tribunal podrá requerir en cualquier momento a los aspirantes para que acrediten su identidad.

6.4. *Llamamientos.*

El llamamiento de los aspirantes será único.

6.5. *Fecha hora y lugar de comienzo de los ejercicios.*

Los Tribunales, una vez constituidos, acordarán la fecha, hora y lugar en que comenzarán las pruebas selectivas y se publicarán en el «Boletín Oficial del Estado», al menos con quince días de antelación. En todo caso, las pruebas se celebrarán en las capitales en que se constituyan los Tribunales o en las localidades donde radique el Centro del I.N.I.A.

6.6. *Anuncios sucesivos.*

No será obligatoria la publicación de los sucesivos anuncios de celebración de los restantes ejercicios en el «Boletín Oficial del Estado». No obstante, estos anuncios deberán hacerse públicos por el Tribunal en los locales donde se hayan celebrado las pruebas.

6.7. *Exclusión del aspirante durante la fase de selección.*

Si en cualquier momento del procedimiento de selección llegase a conocimiento del Tribunal que alguno de los aspirantes carece de los requisitos exigidos en la convocatoria se le excluirá de la misma, previa audiencia del propio interesado, pasándose, en su caso, a la jurisdicción ordinaria si se apreciase inexactitud en la declaración que formuló.

7. CALIFICACION DE LOS EJERCICIOS

Cada miembro del Tribunal calificará individualmente, resultando como calificación del ejercicio la media de la suma de los puntos otorgados. Cada uno de los dos primeros ejercicios se calificarán de cero a diez puntos, siendo eliminados los aspirantes que no obtengan cinco puntos.

La puntuación final se obtendrá de la suma de los puntos obtenidos en cada uno de los ejercicios, y, en todo caso, el voto del Presidente será de calidad.

8. LISTA DE APROBADOS Y PROPUESTA DEL TRIBUNAL

8.1. *Lista de aprobados.*

Terminada la calificación de los aspirantes, los Tribunales publicarán la relación de aprobados por orden de puntuación, no pudiendo rebasar el número de plazas convocadas, y relacionando separadamente los opositores aprobados dentro del turno libre y del turno restringido.

8.2. *Propuesta de aprobados.*

Los Tribunales elevarán la relación de aprobados a la autoridad competente, para que ésta elabore propuesta de nombramiento.

8.3. *Propuesta complementaria de aprobados.*

Juntamente con la relación de aprobados remitirá, a los exclusivos efectos del artículo 11.2 de la Reglamentación General para el ingreso en la Administración Pública, el acta de la última sesión, en la que habrán de figurar, por orden de puntuación, todos los opositores que, habiendo superado todas las pruebas, excediesen del número de plazas convocadas.

9. PRESENTACION DE DOCUMENTOS

9.1. *Documentos.*

Los aspirantes aprobados presentarán en el Organismo convocante los documentos siguientes:

9.1.1. *Aprobados en turno libre.*

a) Certificación de nacimiento expedida por el Registro Civil correspondiente.

b) Copia autenticada o fotocopia (que deberá acompañarse del original para su compulsión) del título exigido o certificación académica de los estudios realizados y justificante de haber abonado los derechos para su expedición.

c) Certificación del Registro Central de Penados y Rebeldes que justifique no haber sido condenado a penas que inhabiliten para el ejercicio de funciones públicas. Este certificado deberá estar expedido por alguna de las Jefaturas Provinciales de Sanidad.

d) En caso de opositoras, el certificado definitivo de haber cumplido el Servicio Social o de estar exentas del mismo, con mención de la fecha en que finalizó, y no podrá ser posterior a la terminación del plazo señalado en el primer párrafo de la norma 9.2.

e) Los aspirante aprobados comprendidos en la Ley de 17 de julio de 1974 deberán presentar los documentos acreditativos de las condiciones que se interese justificar.

f) También deberán presentar la documentación acreditativa de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria.

9.1.2. *Aprobados en el turno restringido.*

a) Los funcionarios interesados solicitarán a la Secretaría General del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias que la certificación de su hoja de servicios, actualizada a la fecha de terminación del plazo de presentación de instancias, se una a su expediente de aspirante a las plazas de la presente convocatoria.

b) Los funcionarios que se encuentren en situación de excedencia voluntaria presentarán, además de lo indicado en el párrafo anterior, certificado del Registro Central de Penados y Rebeldes que justifique no haber sido condenado a penas que inhabiliten para el ejercicio de funciones públicas.

c) Copia autenticada o fotocopia (que deberá presentarse acompañada del original para su compulsión) del título exigido o certificación académica de los estudios realizados y justificante de haber abonado los derechos para su expedición.

9.2. *Plazo.*

El plazo de presentación será de treinta días, a partir de la publicación de la lista de aprobados.

En defecto de los documentos concretos acreditativos de reunir las condiciones exigidas en la convocatoria, se podrán acreditar por cualquier medio de prueba admisible en Derecho.

9.3. *Excepciones.*

Los que tuvieran la condición de funcionarios públicos estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y requisitos ya demostrados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Ministerio u Organismo del que dependan, acreditando su condición y cuantas circunstancias consten en su hoja de servicios.

9.4. *Falta de presentación de documentos.*

Quienes dentro del plazo indicado, y salvo los casos de fuerza mayor, no presentaren su documentación, no podrán ser nombrados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieran podido incurrir por falsedad en la instancia referida en el apartado 4.º En este caso, la autoridad correspondiente, formulará propuesta de nombramiento según orden de puntuación a favor de quienes tuvieran cabida en el número de plazas convocadas.

10. NOMBRAMIENTOS

Por el Presidente del I.N.I.A se extenderá el correspondiente nombramiento de funcionario de carrera a favor del interesado, el cual habrá de ser aprobado mediante Orden ministerial, según determina el artículo 6.5 del Estatuto de Personal al servicio de los Organismos Autónomos, nombramiento que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

11. TOMA DE POSESION

11.1. *Plazo.*

En el plazo de un mes, a contar de la notificación del nombramiento, deberá el aspirante tomar posesión de su cargo y cumplir con los requisitos exigidos en el apartado c) del artículo 36 de la Ley de Funcionarios Civiles del Estado.

11.2. *Ampliación.*

La Administración podrá conceder, a petición del interesado, una prórroga del plazo establecido, que no podrá exceder de la mitad del mismo, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros.

12. NORMA FINAL

Recurso de carácter general contra la oposición

La convocatoria y sus bases, y cuantos actos administrativos se deriven de ésta y de la actuación de los Tribunales, podrán ser impugnados por los interesados, en los casos y en la forma establecida en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Lo que comunico a V. S. para su conocimiento y efectos. Dios guarde a V. S.

Madrid, 4 de mayo de 1977.—El Presidente, Jaime García Alamán.

Sr. Secretario general del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias.

ANEJO NUMERO 1

1. Arquitectura general de las computadoras. Estructura de la información. Longitud de palabra. Soportes físicos. Tipos de datos e instrucciones.

2. Componentes principales de una computadora y su intercomunicación. Memoria central. Procesador central. Unidad de control. Procesadores periféricos. Memoria secundaria.
3. Clases de procesador central. Procesador de arreglos. Procesador de algoritmos. Procesador de lenguajes especiales. Concurrencia.
4. Memoria central. Memorias de pila y cola. Memorias de acceso directo. Memorias asociativas. Concurrencia. Protección.
5. Arquitectura de los sistemas CYBER CDC. Procesador central. Procesadores de control y periféricos. Tipos de registro. Formatos de datos e instrucciones.
6. Lenguaje Compass (I). Formato de instrucciones. Nombres. Símbolos. Datos. Expresiones.
7. Lenguaje Compass (II). Estructura del programa. Bloques subprogramas. Contadores control bloque. Estructura de programa reubicable. Estructura de programa absoluto.
8. Lenguaje Compass (III). Seudoinstrucciones. Tipos. Identificación de subprogramas. Control binario. Control modo.
9. Lenguaje Compass (IV). Seudoinstrucciones. Definición de símbolos. Encadenamiento con subprogramas. Generación de datos.
10. Lenguaje Compass (V) Seudoinstrucciones. Ensamblaje condicional. Control de error. Control de edición.
11. Lenguaje Compass (VI). Operaciones de definición. Ensamblaje remoto. Duplicación de código. Macros y operaciones definidas.
12. Lenguaje compass (VII). Microinstrucciones. Microsustitución. Microdefinición. Micronombres predefinidos.
13. Sistema operativo NOS (I). Descripción somera del sistema. Archivos. Estructura. Tipos. Acceso.
14. Sistema operativo NOS (II). Tipos, flujo y ejecución de trabajos.
15. Sistema operativo NOS (III). Lenguaje de control. Expresiones. Evaluación. Nombres simbólicos. Sentencias de control. Procedimientos.
16. Sistema operativo NOS (IV). Sentencias de control de trabajos.
17. Sistema operativo NOS (V). Sentencias de control de archivos permanentes.
18. Sistema operativo NOS (VI). Control de cintas. Formato de cintas.
19. Sistema operativo NOS (VII). Librerías de programas. Sentencias de control de las utilidades del sistema.
20. Sistema operativo NOS (VIII). Módulos del sistema. Creación y funciones de entrada/salida de ficheros.
21. Sistema operativo NOS (IX). Módulos del sistema. Gestión de los puntos de control.
22. Sistema operativo (NOS (X). Módulos del sistema. Gestión de colas. Procesador de carga/descarga de colas.
23. Lenguaje Fortran extendido (I). Elementos del lenguaje.
24. Lenguaje Fortran extendido (II). Expresiones y sentencias de asignación.
25. Lenguaje Fortran extendido (III). Sentencias de especificación. Datos de ECS.
26. Lenguaje Fortran extendido (IV). Sentencias de control.
27. Lenguaje Fortran extendido (V). Sentencias de entrada/salida.
28. Lenguaje Fortran extendido (VI). Unidades de programa. Procedimientos y overlays.
29. Lenguaje Fortran extendido (VII). Técnicas y ayudas en la depuración.
30. Lenguaje Fortran extendido (VIII). Modos de compilación y optimización. Otros parámetros de compilación.
31. Lenguaje Fortran extendido (IX). Código objeto. Interfaz con Compass. Sentencias de control de la ejecución.
32. Gestor de registros (I). Características. Tipos de organización. Descripción.
33. Gestor de registros (II). Tipos de bloque. Tipo de registros. Características.
34. Gestor de registros (III). Condiciones de frontera. Proceso de fin de datos.
35. Gestor de registros (IV). Creación de archivos y mantenimiento. Módulos. Descripción.
36. Gestor de registros (V). Proceso de archivos mediante macros. Iniciación y terminación. Posicionamiento.
37. Cargador del sistema (I). Introducción. Control de carga. Secuencia. Tipos de cargas. Referencias externas.
38. Cargador del sistema (II). Sentencias de control. Interpretación y proceso. Descripción.
39. Cargador del sistema (III). Respuesta a las peticiones del usuario. Módulos. Descripción.
40. Cargador del sistema (IV). Overlays. Niveles. Directivas. Módulos. Carga. Ejecución.
41. Cargador del sistema (V). Segmentación. Características. Segmentos y árboles. Directivas.
42. Cargador del sistema (VI). Ayudas en la depuración. Directivas. Sentencias de control de NOS relativas al cargador.
43. Inventarios de recursos naturales (I). Registro de los datos. Tipos más importantes de soporte y formas de registro. Aspectos prácticos.
44. Inventario de recursos naturales (II). Sistematización de los datos. Transcripción. Validación. Transformación. Tabulación. Cálculos complementarios.
45. Inventarios de recursos naturales (III). Presentación de resultados. Programas generales de tabulación. Formatos básicos de las tablas usuales en los inventarios de bosques.
46. Inventarios de recursos naturales (IV). Técnicas básicas de muestreo. Objetividad del muestreo. Elección del diseño de muestreo. Tamaño de la muestra. Intensidad de muestreo. Precisión y error de muestreo.
47. Inventario de recursos naturales (V). Estimación de superficies mediante sensores remotos y cartografía. Fotografías aéreas y recubrimientos aéreos. Tipos de emulsión.
48. Inventario de recursos naturales (VI) Fotointerpretación. Descripción somera de las fases de que consta el proceso de fotointerpretación.
49. Inventarios de recursos naturales (VII). Cartografía forestal a partir de fotografías aéreas convencionales. Transferencia con fotografías simples. Transferencia con pares estereoscópicos.
50. Inventarios de recursos naturales (VIII). Desarrollos recientes en las técnicas de detección remota y cartografía. Otras radiaciones electromagnéticas. Exploradores. Selección de banda. Análisis microdensitométrico. Ortografía.
51. Inventarios de recursos naturales (IX). Descripción de las fases en que puede subdividirse en inventario de recursos naturales.
52. Sistematización de los datos de inventarios forestales por enumeración completa de los árboles.
53. Sistematización de los datos de inventarios por doble muestreo con regresión.
54. Cartografía automática. Introducción. Importancia. Sistemas cartográficos convencionales y automáticos, diferencias. Digitalización. Mapas derivados.
55. Tipos de datos en cartografía automática. Técnicas de extracción. Sistemas automáticos. Detección de puntos singulares mediante procesos paralelos locales sobre datos topográficos discretos.
56. Estructuras de datos en cartografía automática (I). Introducción. Funciones de proximidad. Estructuras de datos para superficies planas.
57. Estructuras de datos en cartografía automática (II). Relaciones de topología explícita. Estructura de datos para superficies tridimensionales.
58. Técnicas de compactación (I). Problemas abordados. Descripción de los esquemas de compactación en uso. Problemas derivados del volumen de información.
59. Técnicas de compactación (II). Definición de los algoritmos básicos de explotación de un esquema genérico. Fijabilidad.
60. Técnicas de compactación (III). Descripción y planteamiento de los algoritmos de tratamiento para algunos de los esquemas actualmente en uso.
61. Técnicas de compactación (IV). Algoritmo de Bresenham. Algoritmos para la reducción de número de puntos necesarios para representar un contorno.
62. Representación de superficies geográficas sobre ordenador. Desarrollo de metodología para superficies monodimensionales. Algoritmo de Chaikin.
63. Utilización del análisis mediante «trend-surfaces». Modelos de «trend-surfaces». Bondad de ajuste. Tipos de datos para la variable dependiente.
64. Técnicas de representación tridimensionales. Funciones básicas. Mapas de contornos. Líneas ocultas. Efecto de relieve.
65. Modelos digitales del terreno en fotogrametría (I). Mapas de contorno. Ortomapas. Digitalización de ortoinformación. Digitalización de contornos.
66. Modelos digitales del terreno en fotogrametría (II). Puntos aislados. Interpolación de puntos adicionales. Registro automático. Dispositivos de registro.
67. Producción de mapas mediante impresora. Introducción. Primeros desarrollos. Estado actual. Tendencias en la evolución de este tipo de mapas.
68. Producción de mapas mediante trazadora de gráficos. Introducción. Primeros desarrollos. Estado actual. Tendencias en la evolución de este tipo de mapas.
69. Descripción de los sistemas de mapeación más utilizados (I). Sistema SYMAP. Ambito de aplicación. Recursos utilizados y potenciales del sistema.
70. Descripción de los sistemas de mapeación más utilizados (II). Sistema SYMVU. Ambito de aplicación. Recursos utilizados y potenciales del sistema.
71. Descripción de los sistemas de mapeación más utilizados (III). Sistema CALFRM. Ambito de aplicación. Recursos utilizados y potenciales del sistema.
72. Descripción de los sistemas de mapeación más utilizados (IV). Sistema SURFACE (II). Ambito de aplicación. Recursos utilizados y potenciales del sistema.
73. Sistemas de mapeación de tipo interactivo. Ejemplos y descripción genérica de los mismos.
74. Análisis de mapas. Distribución de puntos. Análisis de proximidad. Contornos. Superficies. Método de Inaba. Comparación de mapas.
75. Descripción de un sistema integrado para el tratamiento de información gráfica.

76. Implementación de un sistema de cartografía automática (I). Maquicial. Estudio de la problemática que presenta su puesta a punto.
77. Implementación de un sistema de cartografía automática (II). Logicial de base. Logicial adicional.
78. Descripción y esquema de un sistema dirigido a la evaluación de recursos naturales, planificación territorial o uso de la tierra.
79. Sistemas de georeferenciación (I). Introducción. Finalidad. Elementos implicados. Características más sobresalientes.
80. Sistemas de georeferenciación o geocodificación (II). Descripción de algunos de los sistemas en uso: MAP-MODEL, NRIS, CGIS, DIME, GEOCODING, etc.

ANEJO NUMERO 2

1. Fisiología de las semillas forestales. Su clasificación.
2. Factores que afectan a la floración, fructificación y dispersión de las semillas forestales: Fisiológicos, climáticos y bióticos.
3. Fenómenos de letargo. Causas que lo producen. Comportamiento ante este fenómeno de las especies más usuales para nosotros.
4. La germinación de las semillas. El ISTA. Toma de muestras. Estudios de pureza. Número de semillas por kilogramo. Aparatos y su utilización.
5. La germinación de las semillas. La facultad germinativa. La energía germinativa. Aparatos y su utilización.
6. Factores que influyen en la germinación; su control en los procesos de germinación.
7. La influencia de la densidad de la semilla en la calidad de la planta.
8. Especies y variedades. Estudios de procedencias de semillas.
9. Sistemas de producción de semillas. Huertos productores. Finalidad y sistemas de instalación. Selección de árboles plus.
10. Métodos de recolección de semillas: Manuales mecánicos.
11. Almacenamiento de frutos y semillas. Factores que influyen en el almacenamiento. Sistemas de almacenamiento.
12. Patología en el almacenamiento de las semillas forestales.
13. Extracción, secado y limpieza de las semillas forestales. Métodos más idóneos. Influencias de estos tratamientos en la sanidad de las semillas.
14. Tratamientos de pregerminación en las semillas forestales. Métodos físicos, químicos y mecánicos.
15. Problemas en el manejo y comercialización de frutos y semillas forestales, producidos por agentes bióticos.
16. El *Trichothecium reurem* en la destrucción de los frutos forestales.
17. Sistemas de siembras. Tipos de semilleros y su localización.
18. Tratamientos de suelos en semillero. Desinfección. Esterilización. Tratamientos con herbicidas. Composición de suelos. Utilización de sustratos.
19. Riego. Sistemas más adecuados para las zonas de siembra. Control de riego para evitar los daños por agentes patógenos.
20. Transplante y repicados. Epocas y sistemas más idóneos para las más importantes especies forestales.
21. Patología de las coníferas en viveros. Enfermedades más importantes en el *P. pinaster*.
22. Patología de las coníferas en viveros. Enfermedades más importantes en el *P. insignis*.
23. Patología en viveros del género *Eucalyptus*.
24. Las micorrizas en los viveros forestales.
25. Patología de las frondosas en los viveros forestales.
26. La reproducción vegetativa en las coníferas.
27. La reproducción vegetativa en las frondosas.
28. El *P. pinaster*. Métodos de plantación, suelos, aprovechamientos, etc.
29. Patología del *P. pinaster*.
30. *P. radiata*. Métodos de plantación, suelos, aprovechamiento, etc.
31. Patología del *P. radiata*.
32. *E. globulus*. Métodos de plantación, suelos, aprovechamientos, etc.
33. Patología del *E. globulus*.
34. Especies exóticas para las proximidades del mar.
35. Especies autóctonas para las proximidades del mar.
36. Especies exóticas para las zonas altas.
37. Problemas que presenta la introducción de especies y variedades.
38. El castaño en el monte. Ecología y producción.
39. Patología del castaño. La enfermedad de «la tinta».
40. El chancro del castaño y su evolución.
41. Producción de castaños resistentes a «la tinta» y problemas de plantación.
42. El nogal y su reproducción.
43. Cultivo del nogal. Patología.
44. Frondosas exóticas de interés forestal. Cultivo y patología.

45. La *Pseudotsuga* y su interés para la repoblación forestal. Problemas fitopatológicos.
46. La influencia de las medidas selvícolas en la sanidad de las masas forestales.
47. Estudio de la degradación de suelos forestales con algunas especies exóticas. Sistemas de recuperación.
48. Las setas como producto forestal.
49. Relación entre la nutrición y la resistencia a agentes biológicos patógenos.
50. La enfermedad de la banda roja en *P. radiata*.
51. El *Ceraticystis* sp. en el *P. pinaster*. Biología, daños y combate.
52. Cultivos de hongos. Misotecas.
53. Técnicas fotográficas en el estudio de enfermedades forestales.
54. Técnicas para la determinación de hongos patógenos.
55. La planificación de las experiencias en patología forestal.
56. El pastoreo en el monte y su posible incidencia en la sanidad de las masas forestales.
57. La lucha biológica en los viveros forestales.
58. Patología de arbustos ornamentales en suelos ácidos.
59. Patología de arbustos ornamentales de suelos básicos.
60. Técnicas de plantación en las proximidades del mar para evitar daños fisiológicos.
61. La contaminación industrial y su incidencia en las masas forestales.
62. La meteorología y la patología forestal.
63. Los parques de madera y la contaminación biológica.
64. Sustratos derivados del monte para su utilización en los viveros forestales.
65. La salinidad como productora de daños fisiológicos.
66. Valoración y estimación de daños en masas y viveros forestales.
67. Ecología de los hongos patógenos forestales.
68. Historia de la Patología forestal.
69. Estado actual de la Fitopatología forestal.
70. Medidas sanitarias para la importación de productos forestales. Cuarentena, inspecciones, etc.

ANEJO NUMERO 3

Agronomía del maíz grano y forraje

1. El medio físico. Suelos de Galicia. Suelos tipo para el cultivo del maíz.
2. El agua en el suelo. El agua como factor limitante. Movimiento del agua en el suelo.
3. Reacción del suelo. Corrección. Problemas del suelo en Galicia.
4. Condiciones ambientales. Temperatura y precipitación. Interacciones.
5. Botánica del maíz. Morfología y desarrollo.
6. Relaciones botánicas. Géneros afines. Grupos de maíz.
7. Fotosíntesis. Eficiencia fotosintética del maíz.
8. Laboreo del suelo. Diagnóstico y elección de las técnicas culturales.
9. Relaciones planta/suelo. Interacciones. Desarrollo radicular.
10. Objetivo de las labores de cultivo. Descripción de las principales en el cultivo del maíz.
11. Labores preparatorias. Laboreo primario y secundario. Mecanización.
12. Laboreo en condiciones especiales. Nuevos métodos y tendencias.
13. Enmiendas orgánicas. Importancia y efectos. Hábitos de abonado en Galicia.
14. El nitrógeno. El nitrógeno en la planta y en el suelo. Necesidad y fuentes de nitrógeno. Fertilizantes y aplicación.
15. El fósforo. Función, necesidad y aplicación. Interacciones con otros nutrientes. Fertilización.
16. El potasio. Papel fisiológico. Mecanismo de traslocación. Fertilización.
17. Elementos secundarios y micronutrientes. Importancia y papel. Carencias.
18. Siembra. Epoca, densidad e interacciones. Realización.
19. Escarda. Su necesidad. Especies de malas hierbas frecuentes en Galicia.
20. Control de malas hierbas. Métodos.
21. Irrigación. Requerimientos. Práctica de riego.
22. Problemas del maíz. Accidentes de tipo no parasitario. Pájaros roedores y otros.
23. Bacterias, virus, nematodos y plantas parásitas. Descripción y daños.
24. Hongos. Ataques en distintos estadios del cultivo. Principales enfermedades en Galicia.
25. Insectos. Descripción de las plagas más importantes. Plagas de Galicia.
26. Recolección. Momentos y determinación. Mecanización.
27. Secado y conservación. Sistemas.
28. Daños y alteraciones durante la conservación. Insectos y hongos. Precauciones. Utilización de maíz dañado.
29. Valor nutritivo del maíz grano. Composición y calidad.
30. Utilización del maíz grano. Ganadera e industrial.

31. Variedades del maíz. Ecotipos e híbridos, carta de variedades. Elección de la variedad.
32. Desarrollo del cultivo. Factores limitantes. Papel jugado por las nuevas variedades. Areas de cultivo en Galicia.
33. Maíz forrajero. Situación del cultivo. Elección de la variedad. Técnica.
34. Utilización del maíz forrajero. Valor alimenticio. Utilización. Evolución del contenido en forraje y materia seca.
35. Ensilado. Realización. Riesgos de alteración. Ensilado en condiciones adversas.
36. Economía y sociología del maíz. Importancia económica y social. Centros de producción y consumo.
37. Situación del cultivo en Galicia. El medio físico. Estructura agraria gallega. Autoconsumo.

Mejora genética del maíz

38. La célula. Morfología celular. La célula como unidad morfológica y fisiológica.
39. Orgánulos. Descripción. Membrana. Mitocondrias. Aparato de Golgi. Otros orgánulos.
40. Síntesis celular. Clave genética. Síntesis de proteínas. Mensajero Genético. Estructura del gen.
41. División celular. Mitosis y meiosis.
42. Mendelismo. Experiencias de Mendel. Segregación. Principio de independencia. Prueba estadística de las frecuencias mendelianas.
43. Mendelismo complejo. Series alélicas. Incompatibilidades. Seudoalélismo. Pleiotropía. Letales.
44. Dominancia no completa. Variación de la dominancia e interacción genética: Epístaxis.
45. Cromosomas. Constitución. Aberraciones. Cromosomas del maíz.
46. Cambios cromosómicos numéricos. Tipos de cambios. Estudio y descripción.
47. Cambios cromosómicos estructurales. Tipos y causas. Identificación.
48. Mutaciones. Frecuencia. Inducción. Mutantes en maíz.
49. Heterosis. Ocurrencia y manifestación. Explicaciones fisiológicas. Teorías genéticas.
50. Explotación de la heterosis. Poblaciones alógamas. Híbridos convencionales.
51. Mejora y material vegetal. Fines de la mejora. Base científica. Centros de diversidad. Resultados y rentabilidad de la mejora del maíz.
52. Origen del maíz. Centros de origen y dispersión. Teorías sobre el origen del maíz.
53. Razas de maíz. Razas americanas. Razas españolas. Normas de reconocimiento. Razas presentes en Galicia. Características.
54. Métodos de selección en maíz. Evolución. Selección masal. Selección mazorca a línea clásica y modificada. Hibridación. Maíces híbridos.
55. Selección recurrente. Simple. Para aptitud combinatoria general y específica. Recíproca. Recíproca de hermanos complejos.
56. Germoplasma de maíz. Ecotipos. Sintéticos. Poblaciones básicas. Conservación de germoplasma.
57. Obtención de líneas puras. Técnicas y métodos. Uso de monoploides. Selección durante la obtención.
58. Selección de líneas puras. Líneas puras de primero y segundo ciclo. Métodos de selección.
59. Evaluación de líneas puras. Momento. Sistemas. Dialelos.
60. Híbridos. Concepto de híbridos. Tipo y obtención de híbridos. Estabilidad de los híbridos e interacciones con el ambiente.
61. Androesterilidad. Tipos de androesterilidad. Aplicación en el maíz. Restauración de la fertilidad.
62. Resistencia a enfermedades. Fuentes, naturaleza, tolerancia y herencia de la resistencia. Técnicas de inoculación. Resistencia en el maíz. Vulnerabilidad del citoplasma Texas.
63. Resistencia a plagas. Fuentes, herencia y naturaleza de la resistencia. Insectación. Resistencia a *Ostrinia Nubilalis* en el maíz.
64. Resistencia a condiciones ambientales. Descripción y estudio.
65. Mutantes en el maíz. Principales mutantes del endospermo. Utilización. Otros mutantes del maíz.
66. Mejora cualitativa del maíz. Proteínas. Aceite y lisina. Técnicas modernas para determinación de aceite y proteína y su aplicación.
67. Nuevos caminos de mejora. Relaciones limitantes. Cultivo de tejidos. Predicción de híbridos por mitocondrias.
68. Mejora del maíz para forraje. Objetivos, aprovechamiento de la geometría de la planta. Genes braquítico y compacto.
69. Experimentación agrícola. Concepto y necesidad. Principios de la experimentación. Problemas ecológicos en relación con la experimentación.
70. Diseños estadísticos. Necesidad de su utilización. Diseños usuales. Descripción y utilidad.

ANEJO NUMERO 4

Contabilidad

1. La contabilidad como ciencia. La contabilidad y la economía de la Empresa. Relaciones de la Contabilidad con otras ciencias. Divisiones de la Contabilidad. Metodología contable. La partida doble.
2. Planificación contable. Concepto y fundamentos. La normalidad contable. El plan general de contabilidad en España.
3. Teoría del patrimonio: Su concepto contable. Elementos y masas patrimoniales. Teoría de los equilibrios patrimoniales. Hechos contables.
4. El inventario: Su concepto y características. Período medio o de maduración. Clases de inventario. Criterios de valoración.
5. Instrumentos de la Contabilidad. Libros: Diario, Mayor e Inventarios y Balances. Balance de comprobación. Libros auxiliares.
6. Teoría de las cuentas. Teoría general del cargo y abono. Regularización de cuentas.
7. Los negocios en participación. La comisión mercantil. Cuentas personales en moneda extranjera.
8. Cuenta de disponibilidades: Caja y cuentas corrientes bancarias. Cuentas personales: Clientes, deudores, proveedores, acreedores y corresponsales.
9. Cuentas de efectos activos. Efectos impagados. Efectos sobre el extranjero. Cuentas de efectos pasivos.
10. Cuenta de almacén. Régimen de anotaciones. Sistema de Funcionamiento.
11. Valores mobiliarios. Régimen de anotaciones. Contabilidad de las inversiones financieras.
12. Cuentas del activo fijo e inmovilizado. Inmovilizado material e inmaterial. Amortización económica.
13. Cuentas representativas de la estructura financiera de la Empresa. Créditos de funcionamiento y de financiación.
14. Cuentas del neto patrimonial. cuentas de resultados.
15. Cuentas de orden. Transitorias, suspensivas y de compensación.
16. Concepto sobre balances. Regularización. Liquidación y determinación de los resultados del ejercicio.
17. Balance de situación. Cierre y reapertura de cuentas.
18. Liquidación de negocios y su contabilización. Quiebra y suspensión de pagos.
19. Contabilidad de las Entidades Administrativas. Presupuestos. Régimen de anotaciones: Apertura gestión y liquidación.
20. El sector público en España: Partes en que está dividido. Las cuentas y su clasificación.
21. Presupuestos del Estado español: Concepto. Fases por las que atraviesa. Estructura, formación y duración. Documentos que se acompañan a los proyectos de presupuesto.
22. Modificaciones de los créditos iniciales. Transferencias de créditos. Anticipaciones de fondos. Liquidación del presupuesto.
23. Contabilidad del Estado: Objeto e importancia. Fases de que consta y organismos que las realizan. Tecnicismos de la Contabilidad del Estado.
24. Ingresos y pagos, concepto y clasificación. Realización de los mismos.
25. Documentos generales: Idea de los más corrientes en la Contabilidad del Estado y Organismos Autónomos.
26. Contabilidad general del Estado. Libros en que se desarrolla. Cuenta general del estado: Partes de que consta. Cuenta general de tesorería. Liquidación del presupuesto.
27. Examen de las cuentas por la Intervención General de la Administración del Estado y por el Tribunal de Cuentas.
28. Idea general sobre presupuestos y contabilidad de las corporaciones locales.
29. Presupuesto y contabilidad de las Entidades Estatales Autónomas. Las Empresas Públicas.
30. Presupuesto y Contabilidad en un Organismo Autónomo de Investigación Agraria.

Cálculo mercantil

31. Interés simple. Concepto del interés. Tanto de interés. Tantos equivalentes. Montante e interés simple.
32. Descuento. Descuento matemático. Descuento comercial. Diferencia entre los dos descuentos. Tanto de descuento. Comparación con el tanto de interés. Métodos abreviados para el cálculo del descuento.
33. Descuento bancario. Giros y remesas. Elementos que integran el descuento bancario. Cálculo del descuento bancario. Factura de descuento. Impagados. Remesas.
34. Equivalencia de capitales. Vencimiento común y medio. Sustitución de un capital por otros varios. Prórroga de vencimientos.
35. Cuentas corrientes con interés. Método directo, indirecto y haburgués. Normas de funcionamiento y liquidación.
36. Cambio extranjero. Definición. Las divisas: Su cotización. Nivelación de cambios. Cálculos a que da lugar el cambio director. Operaciones por abante.
37. Cambio indirecto. Regulación de débitos y créditos con cambio indirecto. Noción de arbitraje. Arbitraje de cambio indirecto.

38. Valores mobiliarios: Definición y clasificación. Fondos públicos. Idea de la Deuda Pública española. Cálculos que origina la compraventa de títulos.

39. Créditos y cuentas de crédito. Créditos personales. Créditos con garantía de valores mobiliarios. Cuentas de crédito.

Economía

40. Concepto de la Ciencia Económica. Evolución del pensamiento económico. División de la Ciencia Económica.

41. Ideas sobre las Teorías base de la Economía: Producción, consumo, distribución. Factores y leyes.

42. Equilibrio económico. Efectos de la oferta y la demanda. Formación del precio. El mercado.

43. El cambio. Teoría sobre el valor del dinero. Inflación y sus causas y efectos. Teoría del valor.

44. Política económica. Instrumentos. Los planes de desarrollo económico y social.

45. La política fiscal y monetaria. La empresa en el desarrollo económico. Estabilidad económica.

46. Estructura económica. La renta nacional y las principales macromagnitudes relacionadas con ella.

47. La contabilidad nacional: Elementos básicos. Sistema aplicado en España.

48. Tabla intersectorial: Principales elementos y relaciones. Aplicaciones.

49. La actividad económica como realidad social: El sujeto social de la vida económica. Los grupos económicos. Las decisiones económicas.

50. Sistemas económicos. Factores técnicos e institucionales. Tipología de los sistemas.

Derecho administrativo

51. Las fuentes del derecho administrativo. Jerarquía de las normas. La Ley. Los decretos-leyes.

52. El acto Administrativo. Su concepto. Clases, naturaleza y elementos.

53. El procedimiento administrativo. Concepto. Naturaleza. Clases.

54. Ejecutoriedad y suspensión e irrevocabilidad del acto administrativo.

55. Los contratos administrativos. Concepto y clases. Estudio de sus elementos.

56. Resolución, rescisión y renuncia de los contratos administrativos.

57. Los recursos administrativos. Concepto y clases. Recurso de alzada, reposición, revisión y súplica. Reclamaciones económico-administrativas.

58. La jurisdicción contencioso-administrativa. Su organización en España. Idea general del procedimiento.

59. La responsabilidad de la administración. Idea general.

60. La función pública. Los funcionarios públicos: Concepto y clases de funcionarios.

Organización política y administrativa

61. La organización administrativa y sus fines. Nación. Estado. El Estado español. Leyes Fundamentales.

62. Funcionarios públicos: Concepto. Clases. Situaciones. Derechos, deberes e incompatibilidades.

63. Administración Central del Estado: Jefatura del Estado. Organización Ministerial. Consejo de Ministros. Comisiones Delegadas del Gobierno. Consejo de Estado. Consejo de Economía Nacional. Tribunal de Cuentas.

64. Presidente del gobierno. Ministros, Subsecretarios, Directores generales, Subdirectores y Secretarios generales técnicos.

65. Intervención general de la Administración del Estado. Organización y Servicios que le están encomendados.

66. Tribunal Económico Administrativo Central y Provincial: Su organización y atribuciones.

67. Entidades Estatales Autónomas. Idea general de su regulación jurídica.

68. Administración local. Las provincias: Su organización. El gobierno Civil. La Diputación Provincial. Concepto del Municipio y de la organización municipal. Autoridades municipales. Delegados provinciales de servicios.

69. La contratación administrativa. Idea general de los contratos del Estado y sus reglamentos.

70. Ministerio de Agricultura: Organización. El INIA organización central y Centros Regionales de Investigación Agraria.

ANEJO NUMERO 5

1. Los cultivos protegidos en España. Distribución por zonas. Tipos de protecciones. Cultivos principales. Evolución. Perspectiva.

2. Las condiciones climáticas en España y los cultivos de invernadero. Condiciones de luz. Temperaturas, viento e higrometría. Incidencia sobre la aplicación de protecciones.

3. Tipos de protecciones. Túneles, campanas, cajoneras, invernaderos.

4. Técnicas constructivas de invernaderos. Estructuras. Materiales. Tratamiento y acabado de los materiales. Forma y dimensiones.

5. Materiales de cobertura de invernaderos. Tipos. Propiedades mecánicas. Propiedades térmicas. Propiedades ópticas. Duración.

6. La radiación solar: Características. Modificaciones provocadas por los invernaderos. Forma de actuar sobre los cultivos.

7. Iluminación natural en los invernaderos. Influencia de forma, orientación, estructura y material de cobertura.

8. Variaciones climáticas «espontáneas» en invernaderos. Temperatura e higrometría.

9. Técnicas de sombreado en invernaderos: Sistemas. Efectos sobre los cultivos. Efectos sobre el medio ambiente. Aplicaciones.

10. Iluminación artificial de invernaderos. Aplicaciones. Tipos. Automatismos.

11. Sistemas de refrigeración en invernaderos. Humidificación. Cooling-system. Ventilación natural y forzada.

12. Calefacción en invernaderos. Cálculo de las necesidades térmicas. Fundamento de los distintos sistemas. Ventajas e inconvenientes. Costos.

13. Calefacción por agua caliente. Calderas, quemadores. Distribución del calor. Automatismos.

14. Calefacción por aire impulsado. Generadores. Distribución del calor. Automatismos.

15. Calefacción por electricidad. Calentamiento del suelo o sustrato. Calentamiento del aire. Aplicaciones.

16. Combustibles y fuentes de energía aplicados en la calefacción. Combustibles líquidos. Combustibles gaseosos. Energía solar. Electricidad, etc.

17. Sistemas de humidificación en invernaderos. Humidificadores centrífugos. Nebulización a presión. Cooling-system, etc.

18. Instrumentos de medición y control aplicados a los invernaderos: Termo-higrógrafos, termostatos, humidostatos, etc.

19. El drenaje en los invernaderos. Importancia. Sistemas. Materiales.

20. El riego en los invernaderos. Necesidades de agua. Sistemas de distribución. Automatismos.

21. Cultivos hidropónicos. Sistemas. Soluciones nutritivas. Aplicaciones.

22. Invernaderos y protecciones especiales. Invernaderos inflables. Invernaderos torre. Invernaderos móviles, etc.

23. Fabricación nacional de invernaderos. Tipos. Características. Costes. Períodos de amortización aconsejables, etc.

24. Suelos de los invernaderos. Características. Drenaje. Mantenimiento de las condiciones físicas y químicas, etc.

25. Sustratos empleados en cultivos de invernadero. Tipos. Características físicas y químicas. Aplicaciones.

26. Desinfección de suelos y sustratos en invernaderos. Tipos. Comparación. Ventajas e inconvenientes.

27. Fertilización en cultivos de invernadero. Relaciones con el clima modificado. Sistemas de distribución.

28. Fertilización carbónica en invernaderos. Aplicaciones. Sistemas.

29. Los fitoreguladores y su empleo en cultivos de invernaderos. Estimulos en las raíces. Efectos sobre la floración. Efectos sobre la fructificación. Estimulo o detención del crecimiento. Poda química.

30. Las malas hierbas en los invernaderos y protecciones. Influencia de las condiciones climáticas. Métodos de lucha.

31. La polución en los suelos de invernadero. Polución química y biológica. Causas. Problemas que provocan. Prevención y lucha.

32. Enfermedades de los cultivos florales en invernadero. Principales enfermedades. Prevención y lucha. Influencia de las condiciones ambientales.

33. Enfermedades de los cultivos de hortalizas en invernadero. Principales enfermedades. Prevención y lucha. Influencia de las condiciones ambientales.

34. Enfermedades de los cultivos de plantas ornamentales en invernadero. Principales enfermedades. Prevención y lucha. Influencia de las condiciones ambientales.

35. Enfermedades en la multiplicación de plantas en invernadero. Influencia de las condiciones ambientales.

36. Parásitos animales de los cultivos de flor en invernadero. Plagas principales. Prevención y lucha. Influencia de las condiciones ambientales.

37. Parásitos animales de los cultivos de hortalizas en invernadero. Plagas principales. Prevención y lucha. Influencia de las condiciones ambientales.

38. Parásitos animales de los cultivos de plantas ornamentales en invernadero. Plagas principales. Prevención y lucha. Influencia de las condiciones ambientales.

39. Parásitos animales en la multiplicación de plantas en invernadero. Plagas principales. Prevención y lucha. Influencia de las condiciones ambientales.

40. Invernaderos de propagación. Características. Instalaciones. Condiciones ambientales. Automatismos.

41. Invernaderos y cámaras especiales para fines de investigación. Tipos. Sistemas de control climáticos. Automatismos. Aplicaciones.

42. Mecanización de labores en los invernaderos. Labores del suelo. Tratamientos. Recolección, etc.

43. Cultivo de clavel en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos o protecciones. Manejo. Técnicas culturales.

44. Cultivo de rosal en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
45. Cultivo de gladiolo en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernadero o protecciones. Manejo. Técnicas culturales.
46. Cultivo de gerbera en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos o protecciones. Manejo. Técnicas culturales.
47. Cultivo de esparraguera bajo protección. Necesidades climáticas. Tipos de protecciones. Técnicas culturales.
48. Cultivo de strelizia bajo protección. Necesidades climáticas. Tipos de protecciones. Técnicas culturales.
49. Cultivo de crisantemos en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernadero o protecciones. Manejo. Técnicas culturales.
50. Cultivo de tulipanes en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
51. Cultivo de fresa en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
52. Cultivo de alstroemeria en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
53. Cultivo de anthurium en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
54. Cultivo de orquídeas en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
55. Cultivo de anémonas en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
56. Cultivo del ciclamen en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
57. Cultivo de cactus y plantas grasas en invernaderos. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
58. Cultivo de pelargonium en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
59. Cultivo de bromeliáceas en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
60. Cultivo de aráceas en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
61. Cultivo de ficus en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
62. Cultivo de philodendron en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
63. Cultivo de sansevierias en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernadero. Manejo. Técnicas culturales.
64. Cultivo de helechos en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
65. Cultivo de tomate en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
66. Cultivo de pimiento en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
67. Cultivo de pepino en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
68. Cultivo de judía en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.
69. Cultivo de lechugas en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernadero. Manejo. Técnicas culturales.
70. Cultivo de fresón en invernadero. Necesidades climáticas. Tipos de invernaderos. Manejo. Técnicas culturales.

ANEJO NUMERO 6

1. Ecología y ecosistema. Conceptos. El medio líquido. La atmósfera. El sustrato sólido. Control biológico del medio ambiente químico. Producción y descomposición de la naturaleza. Homeostasia del ecosistema.
2. Ecología terrestre. El medio terrestre. Biota terrestre. Estructura de las comunidades terrestres. El subsistema del suelo. El subsistema de la vegetación.
3. Flujo de energía en el ecosistema. Sistemas de captación y transformación. Concepto de productividad. Productividad primaria. Productividad secundaria. Métodos de la productividad primaria.
4. Concepto de cadena trófica y pirámide ecológica. Relaciones tróficas colaterales. Comensalismo. Mutualismo. Parasitismo. Simbiosis.
5. Ciclos biogeoquímicos. Ciclo del agua. Ciclo del oxígeno. Ciclo del carbono.
6. Ciclos biogeoquímicos. Ciclo del nitrógeno. Ciclo del azufre. Ciclo del fósforo.
7. Evaluación de poblaciones. Censos. Muestras. Muestras seleccionadas. Métodos indirectos. Unidades.
8. Métodos de captación de invertebrados. En medios herbáceos. En medios aéreos. Trampas de intercepción. Trampas de intercepción y atracción. Trampas de agua. Trampas de luz.
9. Microartrópodos del suelo. Planificación de un estudio cuantitativo. Toma de muestras. Extracción. Identificación.
10. Los nematodos del suelo. Examen directo. Extracción. Métodos de gravedad. Métodos mediante el uso de la movilidad de los nematodos. Métodos de la desintegración del medio. Muestreo. Instrumentos utilizados.
11. Métodos de numeración de poblaciones de aves. Clasificación de métodos según las características ecológicas de las especies a censar. Métodos absolutos. Métodos relativos. Enumeración de aves migratorias. Enumeración de aves coloniales. Enumeración de aves forestales.

12. Estudio de poblaciones de mamíferos. Métodos de inventariación. Captura de animales vivos. Densidades de población. Pirámides de Hoffman. Mejoras de habitat.
13. Dinámica de poblaciones. Mortalidad y supervivencia. Crecimiento de una población. Tablas de vida. Pirámides de edades.
14. Dinámica de poblaciones. Sistemas de depredador-presa. Competencia. Oscilaciones de poblaciones de dos especies.
15. Interacciones entre el hombre y el resto de la naturaleza. Explotación humana: regresión y conservación. Concepto de contaminación.
16. Factores de degradación de la biosfera. El impacto de la tecnología. La agricultura causa de desequilibrios. La explosión demográfica. Perspectivas demográficas.
17. Plaguicidas. Clases de plaguicidas. Plaguicidas inorgánicos. Insecticidas fosfóricos. Insecticidas clorados. Insecticidas carbámicos. Insecticidas sistémicos. Otros insecticidas.
18. Acaricidas. Nematicidas. Fungicidas orgánicos. Productos de acción fisiológica.
19. Herbicidas. Herbicidas hormonales. Herbicidas carbámicos. Herbicidas ureicos. Herbicidas triazínicos, uracílicos y análogos. Herbicidas biológicos.
20. Toxicidad de los pesticidas. Tipos de toxicidad. Datos básicos para la interpretación de la toxicidad. Normas de aplicación de los insecticidas. Residuos tóxicos. Contaminación. Legislación española sobre el uso de los pesticidas.
21. Persistencia y alteraciones producidas por los pesticidas. Efectos de los tratamientos fitosanitarios sobre las especies y la biocenosis. Efectos directos y efectos indirectos.
22. Técnicas de estudio de plaguicidas en los vegetales. Técnicas de estudio de los plaguicidas en los animales. Métodos de análisis.
23. La contaminación de las aguas por pesticidas. Peligros que presenta la polución de las aguas por pesticidas. Medida de la contaminación de los ríos por pesticidas.
24. Técnicas de estudio de plaguicidas en el agua de uso agrario. Aguas potables. Aguas de lluvia. Métodos de análisis.
25. La defensa de los cultivos y la ecología. Lucha clásica. Lucha química. Lucha biológica. Lucha bactericida. Lucha autocida.
26. Las feromonas como medio de lucha contra los enemigos de las plantas. Aspectos ambientales de su utilización. Historia. Hormonas y feromonas, diferencias. Composición. Forma de uso de feromonas.
27. Lucha integral. Aspectos ambientales de su utilización. Planificación de un plan de lucha integrada. Interrelación de los distintos métodos de lucha. Interés de la lucha integrada.
28. Concepto de contaminación de aguas. Clases. Contaminación orgánica. Contaminación química. Contaminación biológica. Contaminación térmica. Contaminación de origen agrario.
29. Criterios de calidad de aguas. Criterio de contaminación orgánica: D. B. O., D. Q. O., C. O. T. Oxígeno disuelto. Criterio de calidad para aguas de riego. Legislación y reglamentación.
30. Diagnóstico y medida de la contaminación. Análisis físico-químico de aguas. Diagnóstico por el análisis biológico de un río. Concepto de habitante-equivalente.
31. Autodepuración de los ríos. El cálculo del balance de oxígeno. Sistema de los saprobios. Niveles de autodepuración. Especies indicadoras.
32. Depuración de aguas residuales de origen agrario. Tratamientos primarios, secundarios y terciarios. Lagunas de estabilización. Lechos bacterianos. Aireación forzada.
33. Consecuencias ecológicas de la contaminación de las aguas. Indicadores biológicos de la contaminación. Efectos de la contaminación orgánica. Idem. química. Idem. térmica.
34. Contaminación en medio léntico. Eutrofización de masas de agua. Eutrofización de origen agrario. Métodos de lucha contra la eutrofización.
35. El suelo como depurador. Posibilidades de uso del suelo agrícola contra las disfunciones ambientales. Filtración. Retención y transmisión del agua. Aireación. Retención de materias disueltas.
36. El suelo como depurador. Acción de la microflora del suelo. Extracción por los vegetales. Medios de control de la eficacia del suelo como sistema depurador. Modelos de simulación.
37. Contaminación producida por granjas de porcino. Composición de los efluentes. Almacenamiento de los mismos. Tratamientos físico-químicos. Tratamientos biológicos.
38. Abonado con liser de cochiqueras. Consecuencias agrónomicas. Contenido de liser en elementos fertilizantes. Límites de utilización de liseres en suelos cultivados.
39. Valor fertilizante de los liseres de ganado vacuno. Utilización en suelos cultivados. Abonado de praderas. Evolución de la vegetación.
40. Aguas residuales y desechos de industrias agrícolas y alimentarias. Caracterización de los afluentes de las mismas. Impacto ambiental.
41. Repercusiones agrónomicas del riego con efluentes de industrias agrarias. Evolución de los suelos. Evolución de la estabilidad de la estructura. Modificaciones del estado catiónico. Control del nitrógeno.

42. Tratamiento y reutilización de residuos de industrias agrarias. Procesos biológicos. Tratamientos aerobio y anaerobio. Compostaje. Secado y deshidratación.

43. Contaminación de las aguas originadas por los abonos minerales. Contaminación de aguas por nitratos. Medidas preventivas.

44. Contaminación de origen agrario de aguas subterráneas. Medios de protección. Protección de la calidad de las aguas de riego. Control de salinidad.

45. La contaminación de los suelos. Consecuencia de la contaminación de los suelos por la agricultura. El problema de los fertilizantes. Perturbaciones en los ciclos biogeoquímicos por el uso de fertilizantes. Efectos de la variación accidental del pH.

46. Ganadería y medio ambiente. Agentes y víctimas. El animal como contaminante. El problema de los olores.

47. Reciclado y aprovechamiento de las excretas de origen animal para la alimentación. Condiciones. Descontaminación y detoxicación de las excretas animales. Aspectos agrícolas. Aspecto bromatológicos en rumiantes y monogástricos.

48. La erosión del suelo. Erosión edáfica. Mecanismo de erosión. Factores de erosión. Efectos de la erosión. Erosión hídrica.

49. Consecuencias de la erosión. Empobrecimiento del suelo. Degradación biológica. Prácticas agrícolas y erosión.

50. Prácticas de conservación de suelos. Influencia de la cubierta vegetal. Medidas biológicas y mecánicas para la conservación del suelo. Cultivo en fajas, terrazas, rotación de cultivos, etc.

51. La contaminación atmosférica. Contaminantes más importantes. Contaminación de origen natural. Otras fuentes de contaminación.

52. Métodos de análisis de contaminantes atmosféricos. Instrumentos de medida. Análisis en vegetales y tejidos animales.

53. Efectos de la contaminación atmosférica sobre los ecosistemas. Consecuencias climáticas: Macroclima y mesoclima. Efectos de CO₂ sobre las temperaturas globales. Consecuencias agronómicas.

54. Contaminación atmosférica y los ciclos biogeoquímicos. Perturbación del ciclo del carbono. Perturbación del ciclo del oxígeno. Perturbación del ciclo del nitrógeno. Perturbación del ciclo del azufre. Consecuencias agronómicas.

55. Consecuencias de la contaminación atmosférica sobre las especies y las biocenosis. Efectos sobre las especies vegetales. Acción sobre los constituyentes celulares y sobre la fotosíntesis. Influencia sobre el rendimiento de las cosechas.

56. Detección de la contaminación atmosférica mediante indicadores biológicos-líquenes. Efectos de diversos contaminantes atmosféricos en los líquenes. Métodos de estudio.

57. La contaminación en los vegetales. El SO₂ y los vegetales. Síntomas. Formas de acción. Efectos sobre distintas especies.

58. El flúor y los vegetales. Síntomas. Normas de acción. Efectos sobre distintas especies.

59. El SO₂ y los vegetales. Síntomas. Formas de acción. Efectos sobre distintas especies.

60. Efectos de otros contaminantes. El etileno, cloro, ozono. Otros gases tóxicos. Síntomas. Formas de acción.

61. El polvo. Análisis. Muestreo. Efectos sobre los vegetales. Influencia de las diferentes partículas sólidas sobre la actividad vegetal.

62. Efectos de la contaminación atmosférica sobre los animales domésticos y la fauna salvaje. Modo de acción. Intervalos de nocividad. Efectos patológicos. Fluorosis.

63. Efectos ecológicos del fuego. Efectos sobre la composición química de los suelos. Efectos sobre los microorganismos. Efectos sobre la población bacteriana. Efectos sobre los hongos del suelo. Quema de rastrojos e incendios forestales.

64. Planificación integrada del paisaje rural. Protección del medio natural. Clasificación de unidades ambientales.

65. Cabida del campo para el recreo. Cabida perceptual. Los efectos ecológicos del uso recreativo. Cambios en la vegetación. Efectos del pisoteo.

66. Conservación de la flora y de la fauna. Trabajos previos: Fase de la inventariación. Determinación y valoración de comunidades. Planificación de la conservación.

67. Perturbaciones de los sistemas ecológicos. Causas de la ruptura del equilibrio. Causas naturales. Causas indirectas debidas a la acción antropogéna.

68. La teledetección y sus aplicaciones ambientales. Bases físicas. Relaciones entre energía, vegetales y animales. Aplicaciones en el campo de la ecología y medio ambiente.

69. Economía del medio ambiente. Asignación de costes. El principio "el que contamina paga". Análisis de costes-beneficios aplicados a los programas ambientales. Indicadores de calidad del medio ambiente e indicadores sociales.

70. Legislación sobre conservación de la naturaleza y defensa del medio ambiente. Ley de espacios naturales protegidos. Marco institucional. La investigación sobre medio ambiente y conservación de la naturaleza en España.

ANEJO NUMERO 7

1. El clima: Sus factores. Sus elementos.
2. El clima: Fenología y cambios estacionales.
3. Clasificaciones climáticas. Gausson, Emberger, Thornthwaite. Clasificación según la ecología de los cultivos (Papadakis). Clasificación de zona de vida (Holdridge).
4. El tiempo atmosférico en las islas Canarias. Circulación a bajos niveles. Influencia de relieve.
5. El clima de las islas Canarias. Temperatura y humedad. Precipitación y evaporación.
6. El clima en las islas Canarias. Sus posibilidades agrícolas.
7. Aparatos de medida más usados en meteorología. Descripción y manejo.
8. Vientos y cortavientos. Tipos de cortavientos. Los cortavientos en Canarias.
9. Enarenados. Enarenados naturales. Enarenados artificiales. Descripción de los enarenados en especial de los tipos canarios.
10. Cubiertas e invernaderos. Fines de los cultivos protegidos. Condiciones que deben reunir. Acolchado de los suelos. Cajoneras. Túneles. Materiales empleados.
11. Invernaderos. Manejo y control. Factores que influyen en el clima de un invernadero. Procedimientos y sistemas de regulación de estos factores.
12. Descripción geológica del archipiélago canario.
13. Geografía física del archipiélago canario.
14. Flora canaria. Origen y evolución.
15. Descripción de las principales formaciones vegetales de las islas Canarias. El Piso Basal (vegetación costera halófila, tabaibales y cardonales).
16. Descripción de las principales formaciones vegetales de las islas Canarias. El Piso Montano húmedo (Laurisilva, Fayal-Brezal). Piso Montano seco (pinar y formación de alta montaña).
17. Sinopsis de la agricultura canaria. Principales especies introducidas. Su repercusión sobre el medio ambiente.
18. Sinopsis de la fauna canaria.
19. Las aguas subterráneas de las islas Canarias. Sus características más notables. Formas de captación.
20. Características químicas de las aguas canarias. Su repercusión en la agricultura.
21. Recursos hidrológicos en las islas Canarias. Balance hidrológico.
22. Descripción de los tipos de suelos naturales de las islas Canarias.
23. Descripción de las «Sorribas». Sus características constructivas.
24. Los suelos de «Sorriba» canarias. Sus características físicas. Sus características químicas.
25. El suelo. Perfil físico. Los factores físicos y el desarrollo de las plantas.
26. Propiedades físicas del suelo. Humedad gravimétrica. Humedad volumétrica. Humedad real. Densidad aparente. Estructura.
27. Propiedades físicas del suelo. Color. Temperatura. Penetración. Resistencia al corte.
28. Propiedades físicas del suelo. Porosidad. Espacio aéreo. Infiltración y permeabilidad.
29. El agua en el suelo. Ciclo hidrológico. Contenido de agua en el suelo. Retención del agua en el suelo. Clasificación del agua en el suelo.
30. El agua en el suelo. Porcentajes de humedad. Constantes de humedad. Tensión de humedad en el suelo. Curvas de retención.
31. El agua en el suelo. Evolución, medida y control. Medidas de campo y laboratorio.
32. Movimiento del agua en el suelo. Frente mojado. Observaciones sobre la penetración del agua en el suelo. Infiltraciones. Permeabilidad. Conductividad hidráulica.
33. Relaciones entre las plantas y el agua del suelo. Función del agua en la vida vegetal. Agua de constitución. Agua vegetativa.
34. Movimiento del agua a través de las plantas. Sistema conductor. Su estructura. La conducción en los tallos. La conducción en las hojas.
35. La transpiración. Su importancia. naturaleza de la transpiración.
36. La nutrición vegetal. Métodos para valuar las necesidades en fertilizantes.
37. Evapotranspiración. Métodos directos. Experiencias en tanques y lisímetros. Evaporímetros clase A.
38. Evapotranspiración. Utilización de datos climáticos. Métodos empíricos más usados.
39. Consumos y dotaciones. Factores que intervienen en el cálculo de las dotaciones. Métodos utilizados.
40. El riego y el regadío. Problemas de transformación. Ventajas e inconvenientes. El desarrollo del regadío. Economía del regadío.
41. Eficiencias de riego. Cálculo de la eficiencia.
42. Tipos de riego. Factores que afectan al diseño de los sistemas de riego. La evolución de los sistemas de riego.

43. Riegos localizados. Generalidades. Tipos de riego localizado. Eficiencias. Manejos de los riegos localizados.
44. Riego por goteo. Criterios de diseño.
45. Riego por goteo. Descripción de sus elementos. Aparatos de control hidráulico.
46. Riego por goteo. Criterios de manejo.
47. Aparatos de medida en el riego. Tensiómetros. Bouyucos. Sonda de neutrones.
48. El agua de riego. Su calidad y características.
49. Contenido de sales en el suelo y en el agua de riego. Causas de la salinidad. Tolerancias de los cultivos a la salinidad.
50. Suelos salinos y sódicos. Origen y naturaleza. Suelos salinos. Suelos sódicos salinos. Suelos sódicos no salinos.
51. Determinación de las propiedades de los suelos salinos y sódicos. Muestreo. Conductividad eléctrica. Determinaciones físicas y químicas.
52. Mejora y manejo de los suelos salinos y sódicos. Lavados. Mojadores químicos.
53. La agricultura canaria. Estructura del sector. Los principales cultivos y su problemática.
54. Platanera. Historia e importancia. Principales aspectos botánicos. Cultivares más importantes.
55. Platanera. Exigencias climáticas. Temperatura. Iluminación. Necesidades hídricas. Efecto del viento. Especial interés en la variedad Dwarf Cavendish.
56. Platanera. Técnicas de cultivo intensivo en Canarias.
57. Platanera. El riego en Canarias.
58. Platanera. La fertilización. Análisis foliar.
59. Aguacate. Historia e importancia. Principales características. Razas y cultivares.
60. Aguacate. Descripción de las técnicas de cultivo en Canarias.
61. Aguacate. El riego y la fertilización.
62. Otros cultivos tropicales y subtropicales de interés para las islas Canarias.
63. Tomate. Importancia económica en Canarias. Cultivo al aire libre. Cultivo en invernadero. Variedades.
64. Otros cultivos horticolas importantes al aire libre en Canarias. Fresas. Patata. Cebolla.
65. Cultivos horticolas en invernadero de Canarias. Pepino. Pimiento. Melón.
66. Cultivo de ornamentales. Características generales. Instalaciones. Propagación. Especies y variedades de las principales plantas ornamentales cultivadas en Canarias.
67. El cultivo del rosal bajo cristal para flor cortada. Variedades. Propagación. Prácticas culturales.
68. El clavel. Variedades para flor cortada. Propagación. Prácticas culturales.
69. La strelitzia. Especies y variedades. Propagación. Prácticas culturales.
70. Actualidad y perspectivas de la ganadería en Canarias.

ANEJO NUMERO 8

1. Factores generales de la producción agrícola. Atmósfera: Su importancia para la vida vegetal. Acción directa de la atmósfera sobre las plantas: Influencia en su nutrición. Acción de los meteoros atmosféricos: Humedad, temperatura y luminosidad. Climatología agrícola. Regiones climatológicas españolas.
2. Modificaciones de los factores climáticos. La temperatura. Gamas calientes, templadas y frías; cajoneras; estufines; estufas e invernadero. La humedad. Transformaciones de secano en regadío: Su influencia en España; problemas que presenta. El problema agronómico. Procedencia y análisis del agua para el riego; cantidad de agua. Riego, volumen, turno, módulo. Distribución del agua en la finca. Riegos por aspersión y gravedad. Sistemas de riego.
3. Concepto del suelo y subsuelo. El suelo. Agrología. Estudio físico del suelo. Textura, composición y estructura. Suelos arenosos, arcillosos, cascajosos y pedregosos. Estructura de grano simple y estructura agregada. Permeabilidad del suelo. El agua en el suelo: poder retentivo. El aire en el suelo.
4. Estudio químico del suelo. Elementos químicos constituyentes de los vegetales: Su origen. Elementos fundamentales y oligoelementos. Coloides del suelo. Acidez del suelo: pH. Nitrógeno, Humus, Calcio, potasio y magnesio. Fósforo. Azufre. Hierro. Boro. Suelos salobres.
5. Estudio biológico del suelo. Fauna del suelo. Microflora del suelo. Nitrógeno contenido en un suelo de fertilidad media y nitrógeno contenido en la atmósfera situado sobre él. Descomposición de la materia orgánica. Putrefacción, amonización y nitrificación.
6. Modificación de las propiedades físicas del suelo. Modificación de la composición física del suelo: Enmienda. Modificación de la estructura del suelo. Labores: Su finalidad. La clasificación de las labores. Labores preparatorias: Roturaciones. Labores temporales. Labores anuales. Barbecho: Semibarbecho, barbecho semillano. Labores en surco o alamadas. Labores en llano. Labores de cultivo: Binas y descostrado.
7. Modificación de las propiedades químicas del suelo. Abonos. Modo de acción de los abonos. Reglas que rigen la utilización de los abonos. Ley de restitución. Ley de los avances. Ley del mínimo. Clasificación de los abonos. Abonos orgánicos:

Estiércol. Dosis y épocas en que deben utilizarse. Estiércol artificial. Abonos minerales. Abonos químicos nitrogenados. Grupos nitrícos. Grupos amoniacales. Cloruro amónico. Grupo amonitratos. Abonos químicos fosfatados. Abonos químicos potásicos. Abonos químicos de otros elementos. Fórmulas racionales de fertilización.

8. La planta. Formas de acción humana sobre la planta. Multiplicación de las plantas cultivadas. Multiplicación sexual; semillas: Condiciones que deben reunir, pureza, poder germinativo, valor real. Cantidad proporcional. Condiciones necesarias para que se realice la germinación: Humedad, temperatura, oxígeno y luz.

9. Siembra. Sistemas de siembra: Asiento y semillero. Formas de sembrar a voleo, en líneas, a golpes. Época de siembra. Profundidad de siembra. Cantidad de semilla. Preparación de las semillas. Trasplante. Multiplicación asexual: Plantación. Cuidados de cultivo. Despunte, pinzamientos, aclareos, entutorados, sombreado, blanqueos, aparcados, escardas, herbicidas.

10. Filopatología. Importancia de las plagas del campo en España. Causas productoras de los daños en las plantas cultivadas. Insectos. Entomología agrícola. Hongos. Fitoterapéutica: Medios de lucha; medios mecánicos, físicos, culturales y biológicos.

Viticultura

11. Situación de la viticultura en el mundo. Superficies y producciones globales. Vinos, Producciones. Comercio internacional. Consumos remanentes. Uvas de mesa. Producción. Comercio internacional. Pasas. Producciones. Comercio internacional. Resumen del decenio 1964-1973. Superficies vinos, uvas de mesa y pasas.

12. Bases estructurales del viñedo español. Viñedo para producción de vino. Viñedo de secano. Viñedo de cultivo único. Viñedo sobre terrenos pobres. Viñedos con bajas densidades de población. Conducción general del viñedo en formas libres con podas cortas y bajas. Viñedo excesivamente dividido. Régimen de tendencia de los viñedos preponderantemente individualistas. Rendimientos bajos en producción de elevada calidad.

13. Los órganos de la vid. Raíz: Estructura, función. Raíces adventicias. Angulo geotrópico. Tronco y brazos. Pámpanos y sarmientos. Hoja. Ampelometría foliar. Yemas. Fertilidad de las mismas. Zarcillos. Flor.

14. Fisiología de la vid. Transpiración. Absorción del agua por las raíces. Absorción de nutrientes minerales. Fotosíntesis. Respiración. Translocación y crecimiento.

15. La flor de la vid y formación de bayas o fruto. Formación de las yemas de fructificación: Relación hidratos de carbono-nitrógeno; minerales; abastecimiento de agua; temperatura; otras sustancias; el racimo y las flores: Desarrollo del racimo floral; flores perfectas, flores imperfectas; floración. Polinización. Desarrollo de los granos o bayas; partenocarpia estimulativa. Estenoespermocarpia; caso de semillas vacías; formación o cuajado normal.

16. La semilla. La semilla de la vid. Características del desarrollo de la planta procedente de una semilla.

17. Ciclo vegetativo de la vid. Lloro. Brote. Crecimiento de la planta. Crecimiento de los racimos. Calidad de la cosecha. Sobremaduración. Crecimiento otoñal. Agostamiento del pámpano. Caída de la hoja.

18. Desarrollo y composición de las uvas. Etapas del desarrollo del fruto. Factores que afectan a la maduración. Composición física del fruto; escarabajo, semillas, hollejo. Composición química del fruto. Azúcares, hidratos de carbono, ácidos, pH, color, tanino, pectina, componentes aromáticos, sabor, enzimas, vitaminas, nitrógeno, minerales.

19. Genética de la vid. La selección en la vid. Los elementos de estabilidad. El clon. Noción del clon. Fluctuación del clon. Constancia del clon. Modificaciones del clon. Mutaciones negativas. Material de prospección: El cultivar. Los métodos de selección; principios de la selección tradicional. La selección negativa. Práctica de la selección masal. La selección clonal. Aislamiento, multiplicación, experimentación y estudio de clones.

20. La hibridación de la vid. Morfología floral. Desarrollo de la flor de la vid. Mecanismos de la floración. Transmisión de algunos caracteres que condicionan la calidad y la cantidad de la vid: Tipo floral. Color del hollejo; color del mosto; aspiración; tamaño y forma de la baya; sabor de la baya; consistencia de la pulpa; época de maduración; el racimo. Transmisión de otros caracteres morfológicos y fisiológicos. La resistencia a las enfermedades considerada desde el punto de vista genético. Papel de las mutaciones en la hibridación.

21. La filoxera y la invasión filoxérica. La filoxera. Las lesiones filoxéricas. La propagación de la filoxera. La invasión filoxérica en España. Los medios empleados para la lucha antifiloxérica. Normas para el diagnóstico de la invasión filoxérica.

22. Reconstitución del viñedo filoxerado. Portainjertos y productores directos. Condiciones exigibles a buen portainjertos. Resistencia filoxérica. Adaptación a las condiciones de terreno y clima. Adaptación a terrenos calizos. Determinación de la caliza de las tierras: Caliza total; caliza clorosante.

23. Nociones de ampelografía. Portainjertos. Especies puras e híbridos. Modos de formar sus nombres. Nociones acerca

de la técnica de las hibridaciones. Características de las principales especies de vides americanas y de los híbridos más usados como portainjertos: V. Riparia; V. Ruprestis. V. Berlandieri. V. Labrusca. V. Aestivalis. V. Lincecumii. V. Cordifolia. V. Monticola. Los Híbridos portainjertos: Riparia x Ruprestis; Riparia x Berlandieri; Berlandieri x Riparia; Ruprestis x Berlandieri; Berlandieri x Ruprestis; Vinifera x Ruprestis.

24. Nociones de ampelografía. Los productores directos. Las vides viníferas. Los productores directos. Las vides viníferas. Principales cepas tintas y blancas para vino y uvas de mesa de: Región Central; región Manchega; región Levante; región de Andalucía Oriental; región de Andalucía Occidental; región de Extremadura; región Castellano-leonesa; región Gallega; región Cantábrica. Regiones de Navarra y Rioja; región Aragonesa; región Catalana; islas Baleares e islas Canarias.

25. Multiplicación de la vid. Multiplicación por semilla. Multiplicación por yema. Multiplicación por estaca y sarmiento. Elección, conservación, embalaje y transporte de estacas. Desinfección antifiloxérica de las estacas. Plantación por estacas en el terreno definitivo. Los acodos en viticultura.

26. El injerto en viticultura. Condiciones favorables a la soldadura e influencias recíprocas entre patrón e injerto. Injertos de asiento, usados en viticultura. Injertos de primavera: De hendidura ordinaria; de hendidura inglesa; otros injertos. Injertos de otoño: De costado con púa sencilla; de costado con hendidura a la inglesa de escudete; otros injertos. Injertos para la finalidad especial de cambiar el portainjerto en viñedos creados sobre algunos híbridos vinífero-americanos de insuficiente resistencia filoxérica. Cuidados posteriores a la injertada de asiento.

27. Los viveros de vides americanos. Los campos de pies madres. Los campos de pies madres. Viveros de barbados. Viveros de injertos: Los injertos de taller. Viveros de injertos: Estratificación en arena y estratificación forzada de las estacas injertadas. Viveros de injertos: Plantación, cuidados de cultivo y arranque. Métodos para facilitar prendimiento de estaquillas y estacas de difícil arraigo. El empleo de auxinas y heteroauxinas en viticultura.

28. Preparación del terreno y plantación definitiva del viñedo. Establecimiento del viñedo: Casos que pueden presentarse. Las labores preparatorias para la plantación de la viña. Desfondes a brazo y mecánicos. Preparación del terreno con hoyos o zanjas. Labores complementarias de la fundamental para la preparación del terreno. Los viñedos en cultivo único y en cultivo asociado. Marqueo de las plantaciones. Práctica del marqueo. Plantación del viñedo. Cuidados posteriores a la plantación.

29. Formación y poda de la vid. Finalidades. Principios generales. Epocas de poda. Determinación de la carga. Elección de sarmientos. Ejecución de los cortes.

30. Formación y poda de la vid. Sistemas. Sistema de poda. Partes del sistema: Tronco, pulgares, varas, etc. Sistemas que aparecen por la unión de dos o más formas elementales.

31. Poda de madera larga. En redondo o vaso y derivadas. Poda de madera larga: Pulgar y vara; doble pulgar y vara; triple pulgar y vara; cuádruple pulgar y vara. Cordón simple y doble. Parrales.

32. Operaciones en verde. Espergurado. Aclareo de brotes. Despunte. Desnietado. Supresión de racimos y aclareo de granos. Deshojado. Fecundación artificial o forzada. Incisión anular.

33. Soportes para las formas de poda, largas y mixtas. Tutores, rodrgones y horquillas de madera. Encañados. Establecimiento de alambradas para parrales. Las espalderas sobre muros o en estufa.

34. El laboreo de los viñedos. Finalidades de las labores. Las labores profundas en la viña. Binas y otras labores superficiales. Diversos ejemplos de laboreo de viñedo. El laboreo con tracción mecánica en el viñedo. Las fresadoras en el cultivo de la vid. El incultivo y el cultivo superficial y continua del viñedo.

35. El abonado de los viñedos. Modo de acción de los abonos: Ley de restitución; Ley de los avances; Ley del mínimo. Elementos fertilizantes extraídos anualmente del suelo por las producciones exportables de la vid. Absorción por la vid de cada uno de los elementos fertilizantes y papel que parecen jugar en la vegetación y fructificación de la cepa. Los abonos catalíticos. Práctica del abonado de los viñedos. Los abonos orgánicos: Estiércoles; otros abonos orgánicos. Los abonos verdes. Los abonos minerales: Nitrogenados; fosfatados; potásicos; compuestos. Enmiendas. Normas para formular un abonado. El riego en el viñedo.

36. Estructura de la producción de las uvas de mesa en España. Superficie; producción; valoración. Localización de la producción. Estructura de los viñedos de uva de mesa. Sistemas de cultivo. Distribución de variedades. Calendario de recolección. Tendencia a la elección varietal.

37. Plagas de la vid. Ampelófagos de hojas y brotes. La altica o cuquillo: Descripción, daños, medios de lucha. El cigarrero: Descripción, daños, medios de lucha. La piral: Descripción, daños, medios de lucha. El esfinguido de la vid: Descripción, daños, medios de lucha. La erinosis de la vid: Descripción, daños, medios de lucha.

38. Plagas de la vid. Ampelófagos del racimo. La mosca de los frutos: Descripción, daños, medios de lucha. La cochinilla algodonosa: Descripción, daños, medios de lucha. El hilerero o polilla de las uvas: Descripción, daños, medios de lucha. La arañuela o polilla del racimo: Descripción, daños, medios de lucha, productos utilizados.

39. Enfermedades de la vid. El mildew de la vid. Origen y propagación. Sintomatología y daños en hojas, brotes, inflorescencias y frutos. Influencia de los factores climáticos, agrológicos y culturales. Previsión del mildew. Medios de defensa: Destrucción de las esporas y esporangios; tratamiento curativo; tratamiento preventivo; práctica de los tratamientos. El oidio de la vid. Etiología: Micelio, conidióforas, conidios, peritecas. Influencia de los factores climáticos. Germinación de conidios; desarrollo del micelio y conidióforos; formación de peritecas. Sintomatología y daños: En hojas en brotes y sarmientos; en inflorescencias; en infrutescencias. Caracteres diferenciales del mildew y oidio. Medios de lucha: Productos utilizados.

40. Enfermedades de la vid. El mildew en la vid. La Yesca. Etiología. Sintomatología y daños: En hojas y brotes; en brazos y tronco. Factores que influyen en el proceso patológico; edad de la cepa; cortes de poda; clima y suelo. Medios de defensa; Profilaxis, tratamiento (procedimiento quirúrgico; lucha química).

La podredumbre blanca de la raíz. Sintomatología y daños. Factores que influyen en el proceso de la enfermedad. Métodos de lucha: Medidas preventivas; tratamiento.

La podredumbre gris de las uvas. Sintomatología y daños; en hojas; en sarmientos; en racimos. Factores que influyen en el desarrollo de la enfermedad. Daños. Medios de lucha: Medidas preventivas, tratamientos.

La tuberculosis o roña de la vid. Sintomatología. Etiología. Medios de defensa.

41. Accidentes de la vid. Heladas: De invierno; primaverales. Pedrisco y granizo. Vientos. Salinidad. Sequedad.

42. Enfermedades no parasitarias. El corrimiento de la flor: Corrimiento constitucional, corrimiento patológico, corrimiento climático, corrimiento fisiológico.

Clorosis férrica. Sintomatología. Causa de la enfermedad. Factores que influyen en la clorosis: Variedad vinífera; portainjerto. Prevención y tratamiento de la clorosis; preventivos; curativos.

La virosis de la vid. Entrenudo corto infeccioso. Sintomatología: En racimos, en brotes y sarmientos, en hojas, en raíces. Analogías de la degeneración infecciosa con otras enfermedades (carencias, plagas, criptogámicas), transmisión de los virus de la degeneración infecciosa: Natural, artificial. Diagnóstico de la degeneración infecciosa: Dobles nudos; fasciaciones; entrenudo corto; cordones endocelulares. Medios de defensa.

43. La calidad de la uva. Calidad y tipo: Conceptos generales. Expresión y potencial vegetativo. Factores de la calidad. Factores intrínsecos, calidad específica; índice de vigor; índice de agostamiento. Factores extrínsecos: Período de maduración; disposición foliar. Mejora de la calidad: Elementos permanentes. Elementos impuestos (ecológicos): Clima, suelo. Elementos elegidos: Variedad; marco de plantación, portainjerto. Mejora de calidad: Elementos culturales: Poda de invierno; conducción de la cepa; laboreo; abonado; podas en verde (deshoje, despunte, incisión anular, desnietado, aclareado, brotes, aclareo de racimos y grasos).

44. Cultivo de la vid en países tropicales. Comportamiento comparado de la vid en climas templados y en climas tropicales: Condiciones físicas; comportamiento de la vid en climas templados; ídem en situaciones subtropicales. Medio biológico. Ejemplos. Mejora varietal: Especies adaptadas a climas sin invierno. Cruzamientos.

45. Fisiología de la regulación del desarrollo y crecimiento de las uvas. Origen de la formación y crecimiento de las bayas. Contenido auxínico durante el período de crecimiento. Efecto biológico de los reguladores de crecimiento durante los diferentes períodos: herbáceo, maduración, envero.

46. Equilibrio vegetativo. Ciclo vegetativo anual. Variables de cultivo: Peso de uva. Peso de madera de poda. Calidad de la cosecha. Coeficientes varietales: Son independientes de la carga; son independientes del medio; son constantes en el medio. Son constantes en el tiempo. Determinación de los coeficientes varietales. Noción de potencial vegetativo. Potencial vegetativo y expresión vegetativa. Relaciones entre las variables de cultivo; índices de característicos; índice de vigor. SE/Ev. Determinación de la calidad. Elementos intrínsecos de la calidad. Elementos extrínsecos de la calidad.

47. Equivalentes meteorológicos de la vid. Concepto de equivalentes meteorológicos. Determinación de los equivalentes meteorológicos. Los equivalentes meteorológicos y los valores estadísticos. Los subperíodos del ciclo vegetativo en la vid. Calificación de los años de buena y mala cosecha de uva. Frecuencia de calificación de las cosechas. Equivalentes de sequía. Equivalentes de temperatura.

ENOLOGIA

48. El fruto de la vid. Estudio enológico del racimo. Partes que forman el racimo. Maduración. Influencia del medio ambiente y cuidados del cultivo sobre la maduración.

49. El mosto. Nociones acerca de la composición de los mostos. Azúcares. Ácidos. Materias colorantes. Sustancias nitrogenadas. Materias minerales. Otros compuestos.

50. Análisis comerciales o bodegueros de un mosto. Preparación del mosto. Azúcar. Acidez total. PH de un mosto.

51. La vendimia. Preparación y limpieza de la bodega. Momento de comenzar la vendimia. Organización de la vendimia y transporte del fruto a la bodega.

52. Manipulación del fruto. Entrada de los frutos en bodega. Pisa o estrujado de la uva. Despalillado.

53. Correcciones de los mostos. Corrección de mostos pobres en azúcar. Corrección de mostos con poca acidez. Descodificación de los mostos. Enyesado de los mostos. Fosfatado de los mostos.

54. La fermentación de los mostos. Importancia de la fermentación para la elaboración de los vinos. Las levaduras. Nociones sobre la fermentación y sus productos. Influencia de la temperatura sobre las levaduras. Vigilancia de las fermentaciones. Descubre de los mostos.

55. El empleo del gas sulfuroso en enología. El gas sulfuroso en mostos y vinos. Sulfuroso libre y combinado. Acción del gas sulfuroso sobre levaduras y otros microorganismos. Modos de empleo del gas sulfuroso. Dosis de sulfuroso en cada caso. Mostos apagados o azufrados.

56. Depuración de los mostos por procedimientos diferentes de la sulfitación. Filtración. Desfangado de mostos. Depuración de mostos por centrifugación. Depuración de mostos mediante el frío artificial.

57. Métodos para mejorar las fermentaciones espontáneas de los mostos. Pies de cuba. Las fermentaciones continuas. Las fermentaciones supercuatro. Empleo de las levaduras seleccionadas.

58. Los locales y los envases. Los locales para la industria de la vinificación. Locales para la manipulación de los frutos. Locales de fermentación. Locales de fermentación y almacenaje de vinos. Locales de crianza. Envases de fermentación. Conservación. Crianza y añejamiento.

59. Elaboración de vinos con fermentación en presencia de orujos. Elaboración de vinos tintos. Estrujados de las uvas. Corrección y sulfitación de mostos tintos. Fermentación tumultuosa y fermentación lenta. Descubre. Prensado de los orujos. Vinos blancos obtenidos por fermentación con parte de los orujos. Elaboraciones especiales de vinos tintos comunes, finos de mesa y para mezclas.

60. Elaboración de vinos con fermentación sin orujos. Elaboración de vinos blancos vírgenes. Vendimia y pisa. Escurredo de la vendimia estrujada. Desfangado. Corrección de los mostos, fermentación y descube en la vinificación en blanco. Elaboración de vinos blancos con uvas tintas. Vinos de mesa abocados. Elaboración de vinos rosados. Vinos claretes. Elaboración de vinos con uvas no sanas.

61. Vinos españoles de pasto y finos de mesa. Región Central. Región Manchega. Región de Levante. Región de Cataluña. Aragón. Navarra. Rioja, Vizcaya y Guipúzcoa. Asturias. Castilla la Vieja. Región Leonesa. Galicia. Extremadura. Andalucía Occidental. Andalucía Oriental. Islas Baleares. Islas Canarias.

62. Crianza y añejamiento de los vinos. La crianza y el añejamiento de los vinos. Operaciones obligadas después del descube. Los trasiegos, su práctica. Los rellenos.

63. Cuidados eventuales de los vinos. Las clarificaciones. Clarificaciones con tierras. Clarificaciones de origen orgánico (sangre, clara de huevo, leche descremada). Clarificaciones con gelatina y cola de pescado. Clarificación azul. La filtración de los vinos. Filtros de tejidos, de celulosa, de amianto y esterilizantes.

64. Vinos generosos secos o abocados. Elaboración de vinos generosos secos. Los vinos de Jerez. Manzanillas de Sanlúcar. Los vinos de Montilla y de Moriles. Vinos rancios secos o abocados.

65. Los vinos dulces o licorosos. Normas para elaboración de vinos dulces de postre o licorosos. Vinos de Málaga. Moscatels y malvasías dulces. Vinos pajaretes y «Pedro Ximénez». Otros vinos dulces españoles.

66. Vinos espumosos. Elaboración de vinos espumosos. Climas, terrenos y vidueños. Descubre, trasiego y preparación de la «cuvée». «Tirage». Botellas y embotellado. Fermentación en botellas.

67. Elaboración continua y dirigida de vinos en régimen no estacional: Vinerías. Antecedentes. Proceso general de las vinerías. Obtención y conservación de mostos apagados. Desulfitación. Calidad de los vinos obtenidos en las vinerías. Rendimiento alcohólico de fermentación en las vinerías. Sanidad de los vinos obtenidos en las vinerías. Diversificación en producciones en las vinerías. Recuperación y aprovechamiento del anhídrido carbónico, alcohol y aromas arrastrados por el mismo durante la fermentación.

68. Técnicas actuales en la elaboración del vino. Estudio tecnológico de los encepamientos. Normas de calidad de las uvas vinificables. La mecanización de la vendimia. Mecanización del lagar. El sulfitado. Las enzimas pectolíticas. Los envases de fermentación. Marcha fermentativa. Elaboración continua de los vinos: Vinerías. La maceración carbónica. La termovinificación. Automatización de la elaboración.

69. Maceración carbónica. Características de esta elaboración. Definiciones. Introducción. Cinética de la maceración carbónica. Aspectos microbiológicos. Tecnología.

70. Termovinificación. Historia. Métodos: Con inmersión o sin ella. Ventajas prácticas del procedimiento de inmersión. Ventajas enológicas. Ventajas económicas. La vinificación, llave del problema. La fermentación.

ANEJO NUMERO 9

1. Origen y evolución geográfica de la soja.
2. Distribución mundial actual de la soja.
3. Distribución actual de la soja en España.
4. El cultivo de la soja en España.
5. Previsiones futuras de la soja en España.
6. Comercialización de la soja con referencia más específica a España.

7. Botánica de la soja.
8. Morfología de la soja.
9. Morfología de la semilla de la soja.
10. Morfología de la raíz de la soja.
11. Morfología de la parte aérea de la planta de la soja.
12. Morfología de la reproducción de la soja.
13. Taxonomía de la soja. Conclusiones.

14. Origen de *Glycine max*.
15. Problemas y técnicas citológicas de *Glycine max*.
16. Fotoperiodismo.
17. Respuesta de la soja al fotoperiodismo.
18. Variedades de soja.
19. Clasificación de las variedades de soja.
20. Distribución geográfica de las variedades de la soja.

21. Fotosíntesis en soja.
22. Regulación y niveles de la fotosíntesis en la parte aérea de la planta de la soja.
23. Papel de la luz, temperatura y agua en la fotosíntesis de la soja.

24. Translocación y utilización de productos fotosintéticos.
25. Papel de la fotosíntesis en la asimilación del N_2 y CO_2 .

26. Metabolismo de la semilla de soja.
27. Almacenamiento de proteínas y lípidos.
28. Prácticas de cultivo de la soja.
29. Métodos de siembra de la soja.
30. Laboreo y rotaciones de cultivo de la soja.
31. Abonado de la soja.
32. Riego de la soja.

33. Recolección de la soja.
34. Almacenamiento de la soja.
35. Genética de la soja.
36. Genética de caracteres cuantitativos.
37. Influencia genética en el crecimiento y morfología de la soja.
38. Competición entre genotipos.
39. Mejora de la soja.

40. Crecimiento y desarrollo de la planta de soja.
41. Balance hídrico y procesos fisiológicos de la planta de soja.

42. Relaciones planta-agua en soja.
43. Relaciones planta-suelo en soja.
44. Distribución de nutrientes de la soja. Temprana translocación. Distribución sobre las partes de la planta. Translocación a la semilla. Otros factores que afectan la absorción de nutrientes.

45. Necesidades de la fertilidad del suelo en soja. pH óptimo del suelo. Actividad bioquímica y fertilizantes bacterianos. Respuesta a las condiciones de fertilidad del suelo.

46. Nutrición mineral de la soja. Niveles críticos.
47. Nutrición mineral de la soja. Elementos principales.
48. Nutrición mineral de la soja. Microelementos.
49. Fijación simbiótica del N_2 en leguminosas.
50. Relación *Rhizobium-soja*.
51. Inoculación de la soja.

52. Efectos y factores que influyen en la nodulación.
53. Control de malas hierbas en soja.
54. Escarda química.
55. Tratamientos herbicidas en el cultivo de la soja.
56. Persistencia de los herbicidas en el suelo.
57. Escarda mecánica.
58. Enfermedades de la soja. Micosis.

59. Micosis en las hojas de la planta de soja.
60. Micosis en la raíz y tallo de la planta de soja.
61. Micosis en la semilla de soja.
62. Enfermedades de la soja. Bacteriosis.
63. Enfermedades de la soja. Virosis.
64. Virosis en la planta de soja producida por mosaico.
65. Nematodos que atacan a la soja.
66. Insectos y ácaros que atacan a la soja.
67. Manejo y control de plagas.

68. Utilización de la soja.
69. La soja en relación con otros cultivos.
70. Interés agronómico y económico de la soja en España.

ANEJO NUMERO 10

1. Concepto de entomología. Artrópodos. Insectos.
2. Reproducción y sus formas.

3. Dinámica de poblaciones. Métodos de estimación directos (empleo de plantas cebos, cebos alimentarios, bandas de cartón, recogidas de insecto en fruta).
4. Dinámica de poblaciones. Métodos de estimación indirectos (empleo de cebos agua, cebos coloreados, cebos luminosos y cebos sexuales).
5. Insectarios. Cría artificial de insectos. Procedimientos empleados.
6. Aplicación en citricultura de las colonias de los insectos obtenidos en insectarios.
7. Insectos útiles indiferentes y perjudiciales.
8. La propagación de *Novius Cardinalis* en España.
9. Aclimatación en España del *Cryptolaemus Montrouzieri* Muls para combatir el «cotonet» del naranjo. Introducción del *Cryptolaemus* en España.
10. Sistemática moderna de lipídopteros. Importancia del mismo.
11. Orden himenóptero.
12. Estudio de especies útiles del orden himenóptero.
13. Orden coleóptero. Descripción y estudio.
14. Estudio de especies útiles del orden coleóptero.
15. Estudio de la biología de *Cacoecimorpha Pronubana* Hbn. Daños que causa en los cítricos españoles.
16. *Cacoecimorpha Pronubana* Hbn. Métodos estimativos y lucha. Empleo de trampas y capturas.
17. Plagas tradicionales de los cítricos en la región valenciana.
18. *Aleurothrixus floccosus* Mask (mosca blanca). Generalidades y descripción.
19. Mosca blanca. Aparición en España. Daños que ocasiona y apreciación de los mismos.
20. Mosca blanca. Importancia económica. Difusión y extensión actual de la misma en España.
21. Mosca blanca. Plantas huéspedes. Preferencias de clima y orientación microclima.
22. Importancia del estudio del *Aleurothrixus floccosus* y de su aclimatación en la Península.
23. Mosca blanca. Morfología externa e interna.
24. Mosca blanca. Oviposición y estados larvarios.
25. Mosca blanca. Diferenciaciones fundamentales de los distintos estados y hábitat.
26. Mosca blanca. Estudio en el campo y laboratorio de la fase de duración de los estados larvarios.
27. Mosca blanca. Biología.
28. Evaluación en el tiempo de la mosca blanca.
29. Mosca blanca. Métodos estimativos para evaluación poblacional.
30. Mosca blanca. Dinámica poblacional.
31. Mosca blanca. Métodos empleados en la dinámica poblacional e influencia de la edad de los cítricos en el aumento poblacional.
32. Mosca blanca. Expansión de la misma e inconvenientes para ello según los diferentes estados.
33. Mosca blanca. Cría en condiciones ambientales, controladas y constantes. Materiales y métodos.
34. Mosca blanca. Descripción de la evaluación de los diferentes estados bajo condiciones controladas.
35. Mosca blanca. Estudio de su biología en cautividad. Plantas en las que se realiza el estudio y soluciones nutritivas.
36. Mosca blanca. Posibilidad y utilidad de la cría artificial e inconvenientes que se presentan.
37. Mosca blanca. Estudio razonado de la mortalidad de los diferentes estadios.
38. Mosca blanca. Emergencia de adultos.
39. Mosca blanca. Estudio comparativo del ciclo biológico de la mosca en la naturaleza y en condiciones controladas.
40. Mosca blanca. Métodos generales de lucha.
41. Mosca blanca. Lucha química. Inconvenientes de la lucha química.
42. Mosca blanca. Estudio y necesidad de la lucha biológica.
43. El *Cales noacki* How como parásito de *Aleurothrixus floccosus* Mask.
44. Biología y hábitat de *Cales noacki* How.
45. Efectos visibles de los daños producidos por la mosca blanca y del parasitismo sobre hojas y frutos.
46. Mosca blanca. Forma de realizar el parasitismo del *Cales noacki* How.
47. Estados preferibles por el *Cales noacki* para realizar el parasitismo.
48. Conveniencia y modo de dispersión de *Cales noacki*.
49. Equilibrio poblacional *Cales*/mosca; estudio del mismo.
50. Mosca blanca. Influencia de la orientación geográfica en la dinámica poblacional del *Cales*.
51. Mosca blanca. Estados dominantes de parasitismo según las estaciones anuales.
52. Mosca blanca. Lucha racional contra el *Aleurothrixus floccosus* y necesidad de la misma.
53. Lepidóptero Noctuida. *Mythimna Unipuncta* Haw. Generalidades. Origen y repartición geográfica. Importancia económica y plantas huéspedes.
54. *Mythimna Unipuncta* Haw. Aspecto morfológico. Métodos de captura. Material empleado. Descripción de los métodos de captura. Observaciones al sistema de captura y modificación de accesorios. Manipulación de mariposas capturadas.

55. *Mythimna Unipuncta*. Recolección de huevos. Material y método. Obtención de orugas. Cría de orugas y obtención de adultos.
56. *Mythimna Unipuncta* Haw. Morfología.
57. *Mythimna Unipuncta* Haw. El huevo. La oruga.
58. *Mythimna Unipuncta* Haw. Material y método para obtención de orugas. Medida de las orugas.
59. *Mythimna Unipuncta* Haw. Aspecto externo de la oruga. Técnica de montajes de orugas.
60. *Mythimna Unipuncta*. Limpieza de orugas. Constitución interna de la oruga.
61. *Mythimna Unipuncta*. Armaduras genitales. Material y métodos.
62. *Mythimna Unipuncta*. Fisiología de la fecundación.
63. *Mythimna Unipuncta*. Formación de espermatóforo. Colocación de machos en presencia de hembras vírgenes. Técnicas.
64. *Mythimna Unipuncta*. Transferencia del espermatóforo y fecundación del huevo.
65. *Mythimna Unipuncta*. Comportamiento sexual y factores que intervienen.
66. *Mythimna Unipuncta*. Atracción sexual por el método de cebos sexuales. Material y métodos. Influencia de las condiciones climáticas, luminosidad, temperatura y vientos.
67. *Mythimna Unipuncta*. Influencia general de la presencia de la planta huésped y del estado fenológico de la misma. Influencia de la distancia.
68. Análisis experimental de algunos factores que intervienen en el acoplamiento de machos y hembras de *Mythimna Unipuncta*. En el laboratorio, humedad y temperatura. Material y método.
69. *Mythimna Unipuncta*. Estudio biológico.
70. *Mythimna Unipuncta*. Número de generaciones. Emigración.

ADMINISTRACION LOCAL

19294

RESOLUCION del Ayuntamiento de Málaga por la que se hace pública la lista provisional de admitidos y excluidos a la oposición para proveer dos plazas de Analistas y dos plazas de Programadores, adscritos al Centro Informático Municipal.

Lista provisional de aspirantes admitidos y excluidos a la oposición de carácter libre para la provisión en propiedad de dos plazas de Analistas y dos plazas de Programadores, adscritos al Centro Informático Municipal de esta Corporación (acuerdo de la Comisión Municipal Permanente de 4 de mayo de 1977).

Admitidos para dos plazas de Analistas

1. D. Luis Pedraza Navarro.
2. D. Angel García Bolea.
3. D. Manuel Maldonado Jiménez.
4. D. Juan Antonio Bertos Fernández.
5. D. Arturo Aguilar Carrasco.
6. D. Lorenzo Morant Soler.
7. D. Andrés José Criado Domingo.
8. D. Juan Carlos Cabello Navarro.
9. D. Javier Maroto Cabrero.
10. D. Antonio Moreno Zorrilla.
11. D. Juan Huertas Montiel.
12. D. Santiago Medrano Lobaco.
13. D. Florentino Plasco Cabello.

Excluidos

Don José Manuel Sánchez Arjona (por no justificar título).

Admitidos para dos plazas de Programadores

1. D. Manuel Caballero Alba.
2. D.ª María Jesús Lloréns Pascual.
3. D. Manuel Castillo Molina.
4. D. Carlos López Encina.
5. D.ª Carmen Nieves Fernández León.
6. D. Arturo Aguilar Carrasco.
7. D. Juan Huertas Montiel.
8. D. Jaime Pérez Sirera.
9. D. Luis Rodríguez Díaz.
10. D. Francisco Miguel Pérez Sirera.

Excluidos

Don José Mayorga Alarcón y don Eugenio Lorenzo Casilari (por no justificar título).

Lo que se hace público a los efectos previstos en el apartado 2.º del artículo 5.º del Decreto de 27 de junio de 1968, sobre Reglamentación General para Ingreso en la Administración Pública.

Málaga, 18 de mayo de 1977.—El Alcalde.—5.127-E.