

**PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA (B.O.E. de 21 de septiembre de 1.993)**

1. Modelos de explotación agraria. Régimen de tenencia de la tierra. Sociedades y asociaciones agrarias. La política agraria comunitaria. Legislación comunitaria nacional y autonómica.
2. Gestión administrativa y contable de las explotaciones agrarias: Contratos laborales. Seguros sociales. Inventarios. Clases de contabilidad. Balances. Patrimonio. Procedimientos de contabilidad y registro. Contabilidad por márgenes brutos en una explotación.
3. Obligaciones fiscales: Calendario fiscal. Impuestos directos e indirectos. Impuestos de actividades agrarias. IVA. Impuestos locales.
4. Comercialización de productos agrarios. Planificación comercial. Técnicas de marketing. Análisis de resultados. Promoción. Distribución. Normalización y control de calidad.
5. Normativa general sobre seguridad e higiene. Medidas de higiene y protección personal en instalaciones agrarias. Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización y desratización.
6. Agentes parasitarios: Población, daños y umbral. Métodos y materiales de conteo y control. Biología de plagas.
7. Criterios de identificación de los síntomas y alteraciones de enfermedades, plagas y agentes no parasitarios en plantas cultivadas. Principales enfermedades y plagas.
8. Medios de lucha contra los enemigos de las plantas cultivadas: métodos indirectos, métodos directos (química, biológica, integrada). Productos químicos: clasificación, componentes, toxicidad, plazo de seguridad, mezclas, almacenamiento y precauciones de aplicación.
9. Evaluación de las necesidades de agua de los cultivos: evapotranspiración y necesidades netas y totales. Coeficiente de uniformidad. Distribución de agua en el suelo. Dosis y frecuencia de riego. Fertirrigación. Hidroponía.
10. Elementos nutritivos. Interpretación básica de análisis de suelos. Unidades fertilizantes. Tipos de abonos. Propiedades fisicoquímicas del suelo. Textura y estructura. Conductividad eléctrica. pH.
11. Métodos planimétricos y altimétricos: coordenadas, ángulos, curvas de nivel y determinación de superficies de parcelas.
12. Clasificación de los vegetales. La célula vegetal. Los tejidos. Estructura y morfología de las plantas. Funciones de nutrición.
13. Ecosistema. Sistemas naturales: terrestres y acuáticos. Espacios naturales protegidos. Legislación medioambiental. Promoción y organización de actividades rurales.
14. Los meteoros. Los vientos. Presión atmosférica. Las nubes. Niebla. Precipitaciones. Heladas. Influencia de los meteoros en la agricultura.

## TEMARIO DE OPOSICIONES CUERPO PES PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA

15. Partes fundamentales de proyectos de forestación, reforestación y restauración hidrológico-forestal. Determinación de siembras o plantaciones. Maquinaria, aperos, herramientas, equipos y medios de forestación. Evaluación del material vegetal. Control biológico de la erosión en siembras y plantaciones.
16. Dasometría. Criterios, sistemas y operaciones de ordenación de masas forestales. Cálculo de volúmenes, crecimientos y existencias de masas forestales. Instrumentos y aparatos de medición.
17. Selvicultura. Características de las especies forestales. Sistemas y técnicas de tratamientos de masas forestales. Instrumentos, maquinaria, aperos y equipos de tratamiento. Mantenimiento.
18. Legislación forestal y medioambiental. Seguridad e higiene. Impactos ambientales. Criterios de identificación de daños ecológicos. Técnicas de reducción de daños.
19. Especies cinegéticas y piscícolas de aguas continentales: hábitos de comportamiento, hábitat, gestión y mejoras del hábitat. Especies de caza mayor y menor.
20. Dinámica de poblaciones. Valoración y elaboración de censos. Técnicas de captura. Planes de aprovechamiento. Estrategias de vigilancia y protección. Repoblaciones.
21. Organización y planificación de la gestión y protección de un espacio cinegético o dulceacuícola. Métodos de control. Verificación del mantenimiento de la maquinaria, medios y equipos. Gestión de los trabajos.
22. Legislación sobre caza y pesca y gestión de los hábitat cinegético y dulceacuícola. Normas de seguridad e higiene en las actividades de caza y pesca. Federaciones y sociedades de cazadores y pescadores. Tipos de armas y municiones . Licencias y revisiones. Perros de caza.
23. Impacto ambiental. Concepto. Tipos. Valoración. Daños ecológicos. Corrección del impacto y de los daños causados: Técnicas. Legislación medioambiental.
24. Conservación de la flora y fauna. Criterios de evaluación de daños causados por herbívoros salvajes y domésticos. Daños causados por el hombre. Medidas y métodos de prevención.
25. Planificación del control y vigilancia del medio natural. Manejo de aparatos. Control de acceso de vigilantes. Técnicas de comunicación: radioteléfonos, redes de radio comunicación. Legislación. Características e itinerarios en el espacio natural. Cartografía del medio natural.
26. Valoración de materiales, equipamiento y normativas sobre construcciones e instalaciones en el medio natural.
27. Parques nacionales. Parques naturales. Áreas básicas. Aulas y espacios. Legislación sobre protección y gestión del uso público del medio natural.
28. Criterios de identificación alteraciones sanitarias de las masas forestales. Factores bióticos y abióticos. Identificación de plagas. Especies forestales afectadas. Tratamientos preventivos y curativos. Técnicas y realización de tratamientos.

## TEMARIO DE OPOSICIONES CUERPO PES PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA

29. Incendios. Características fundamentales. Clases. Causas. Planificación de trabajos de prevención y coordinación de incendios. Infraestructura de vigilancia y avisos. Métodos y técnicas de extinción de incendios. Evaluación y salvamento. Seguridad e higiene.
30. Valoración del impacto ambiental y daños ecológicos en los trabajos de detección y combate de los incendios forestales. Técnicas para minimizar y corregir los daños.
31. Época de recolección de plantas. Selección. Recolección y transporte del material vegetal. Materiales y medios. Criterios de identificación de sanidad del material vegetal. Técnicas de conservación del material vegetal.
32. Técnicas de propagación vegetativa. Métodos de reproducción sexual. Características del cultivo "in vitro". Planificación y organización de los trabajos de multiplicación.
33. Estilos de jardines. El grafismo de los elementos vegetales. Tipología de los jardines públicos y privados. Proyectos de restauración.
34. Planificación de infraestructuras y equipamientos de jardines: Caminos. Materiales de construcción. Alumbrado. Redes de saneamiento y agua potable. Mobiliario de jardín. Maquinaria y herramientas. Mantenimiento, restauración y conservación de jardines. Riegos y sistemas de riego específicos de jardines.
35. Criterios de identificación y selección de especies y variedades para jardín: Nomenclatura e identificación de especies.
36. Técnicas de replanteo, plantación y trasplante de especies en el jardín y zonas verdes. Siembra de céspedes. Mantenimiento y conservación. Revegetación de áreas verdes.
37. Proyectos de mantenimiento y restauración de los elementos vegetales: Planos, zonas de actuación, calendarios de conservación. Materiales y medios.
38. Ajardinamiento de interiores: Elaboración de planos. Criterios de selección de materiales y medios. Planificación de las fases de ejecución. Infraestructura y equipamiento de interiores. Criterios de selección de elementos vegetales de interiores.
39. Métodos y sistemas de riego y drenajes específicos de interiores. Técnicas de utilización y selección de sustratos para cultivos de interior. Técnicas del cultivo hidropónico para interiores.
40. Arte floral: flor natural, flor seca, flor y planta artificial. Materiales y utensilios. Técnicas de base en el arte floral.
41. Criterios de evaluación de suelos y clima en explotaciones agrícolas. Criterios de calidad del agua de riego. Evaluación sanitaria del material vegetal para la plantación. Diseño de plantaciones.
42. Criterios de identificación de las principales especies de plantas agrícolas cultivadas. Variedades. Técnicas de injertado. Características de portainjertos. Técnicas y sistemas de poda.

## TEMARIO DE OPOSICIONES CUERPO PES PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA

43. Criterios de selección de sistemas de protección de los cultivos agrícolas: acolchados, túneles, invernaderos, tutoraje, cortavientos.
44. Planificación de rotación de cultivos: hojas de cultivo. Alteraciones de cultivo. Cultivos anuales, bianuales y perennes. Ayudas comunitarias en producción agrícola.
45. Métodos de transporte de productos agrícolas. Sistemas de conservación de productos recolectados. Cámaras frigoríficas para la conservación. Manipulación. Normas de calidad. Comercialización. Almacenes de conservación.
46. Cultivos en invernadero: Sustratos, labores preparatorias y de mantenimiento. Riegos, fertirrigación e hidroponía en invernaderos. Criterios de selección de especies para invernadero. Recolección de productos.
47. Métodos de conservación de forrajes: henificado y ensilado. Criterios de selección de equipos y máquinas de recolección de forrajes.
48. Motores : Explosión y diesel. Características. Estudio comparativo de estos motores. El motor eléctrico. Características y usos. Bombas utilizadas en actividades agrarias.
49. Maquinaria agrícola. Aperos, equipos y máquinas de preparación del suelo, siembra y plantación. Equipos y máquinas para tratamientos. Elección, cuidados y rendimientos. Criterios para su selección.
50. Máquinas para recolección: Descripción, funcionamiento, mantenimiento. Estudio de inversiones y amortización.
51. El tractor y la mecanización agraria. Tipos de tractores: agrícolas y forestales. Elección, cuidados y rendimientos de los tractores. Criterios de selección. Estudio de inversiones y amortización.
52. Alimentación animal. Los alimentos. Aparato digestivo en rumiantes y monogástricos. Necesidades nutritivas del ganado.
53. Alimentación animal. Formulación de raciones para rumiantes y monogástricos. Materias primas y presentación de piensos. Manejo. Legislación. Equipos de preparación y distribución de piensos y mezclas.
54. Reproducción animal. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Técnicas de control de reproducción en las distintas especies. Cruzamientos, selección. Centros e instituciones de selección.
55. Sanidad animal. Concepto de enfermedad. Enfermedades más importantes en las distintas especies; síntomas y tratamientos.
56. Sanidad animal. Concepto de profilaxis e higiene. Calendario de prevención. Administración de medicamentos. Toma de muestras.
57. Normas de seguridad e higiene en la manipulación de productos ganaderos. Normas de seguridad e higiene en las operaciones de producción ganaderas. Legislación sanitaria.

## TEMARIO DE OPOSICIONES CUERPO PES PROCESOS DE PRODUCCIÓN AGRARIA

58. El ordeño. Higiene y profilaxis. Anatomía y fisiología de la ubre. Sistemas de ordeño. Profilaxis del ganado. Calidad de la leche.
59. Almacenamiento y conservación de la leche. Filtrado de la leche. Contaminación. Refrigeración de la leche. Limpieza y mantenimiento del equipo de frío.
60. El pastoreo. Regulación y fundamentos. Especies praterenses más utilizadas. Carga ganadera. Alteraciones y enfermedades causadas por el pastoreo. Cercas y abrevaderos.
61. Producción apícola. Anatomía y fisiología de las abejas. Organización social de las abejas. Reproducción y alimentación de las abejas. Enemigos de las colmenas. Productos apícolas. Legislación.
62. Instalaciones ganaderas. Selección de materiales. Evaluación de las instalaciones. Elementos de protección. Normativa sobre instalaciones ganaderas.
63. Animales de experimentación. Etología, bienestar y destino. Recepción, marcaje e identificación. Animalarios: Equipos, materiales y productos.
64. Animales de experimentación. Métodos y técnicas de desinfección y esterilización. Patologías más frecuentes. Medidas terapéuticas, eutanasia, eliminación de cadáveres. Normas sobre seguridad e higiene.
65. Animales de compañía. Características según especie. Instalaciones y equipos de manejo. Enfermedades más frecuentes. Prácticas clínicas, material clinicoquirúrgico. Desinfección y asepsia.
66. Animales de compañía. Técnicas y medios de sujeción e inmovilización. Procedimientos y equipos de estética. Técnicas higiénicas más frecuentes. Normas de seguridad e higiene en el cuidado y manejo de animales de compañía.
67. Producción ecológica. Materiales de producción en las explotaciones agrarias. El desarrollo sostenible en agricultura. Características de los medios de producción y de los productos. La explotación ecológica: Métodos y procesos productivos. Controles administrativos y reglamentarios. El mercado del producto ecológico.

ración y control de las densidades óptimas de cultivo: Rareos, desdobles y clasificación.

54. Técnicas y tareas empleadas en el cultivo de engorde intensivo de peces en granjas terrestres. Instalaciones y equipos. Condiciones y densidades de cultivo. Dosis, dietas, periodicidad y métodos de suministro de alimento en función de la fase de desarrollo. Evaluación del crecimiento. Características peculiares de las principales especies.

55. Técnicas y tareas empleadas en el cultivo de engorde de peces en el medio marino: Jaulas, marismas y esteros. Instalaciones y equipos. Condiciones y densidades de cultivo. Dosis, dietas, periodicidad y métodos de suministro de alimento en función de la fase de desarrollo. Evaluación del crecimiento. Características peculiares de las principales especies.

56. Elaboración de piensos. Requerimientos energéticos y nutritivos de las especies cultivadas. Materias primas. Tipos de piensos. Formulación. Procesos de fabricación. Evaluación: Índices de conversión. Conservación y almacenamiento de piensos.

57. Métodos de cosecha de peces, en función de la especie y la talla. Maquinaria, artes y utensilios utilizados. Clasificación en función de los criterios de calidad comercial. Normativa legal sobre pesca y tallas comerciales. Canales de comercialización.

58. Criterios de evaluación de las características ambientales básicas de las instalaciones de cultivo de peces. Interpretación y valoración de los parámetros físico-químicos de cultivo. Principales métodos de corrección de las posibles alteraciones detectadas.

59. Criterios de identificación de los síntomas y alteraciones de origen patológico en peces. Principales enfermedades: Grupos y especies responsables.

60. Medidas preventivas y curativas para la erradicación de epizootias y contaminación patológica en peces. Técnicas higiénico-sanitarias, profilácticas y curativas. Toma, preparación y envío de muestras para análisis patológico.

### Procesos de Producción Agraria

1. Modelos de explotación agraria. Régimen de tenencia de la tierra. Sociedades y asociaciones agrarias. La política agraria comunitaria. Legislación comunitaria nacional y autonómica.

2. Gestión administrativa y contable de las explotaciones agrarias: Contratos laborales. Seguros sociales. Inventarios. Clases de contabilidad. Balances. Patrimonio. Procedimientos de contabilidad y registro. Contabilidad por márgenes brutos en una explotación.

3. Obligaciones fiscales: Calendario fiscal. Impuestos directos e indirectos. Impuestos de actividades agrarias. IVA. Impuestos locales.

4. Comercialización de productos agrarios. Planificación comercial. Técnicas de marketing. Análisis de resultados. Promoción. Distribución. Normalización y control de calidad.

5. Normativa general sobre seguridad e higiene. Medidas de higiene y protección personal en instalaciones agrarias. Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización y desratización.

6. Agentes parasitarios: Población, daños y umbral. Métodos y materiales de conteo y control. Biología de plagas.

7. Criterios de identificación de los síntomas y alteraciones de enfermedades, plagas y agentes no parasitarios en plantas cultivadas. Principales enfermedades y plagas.

8. Medios de lucha contra los enemigos de las plantas cultivadas: Métodos indirectos, métodos directos (química, biológica, integrada). Productos químicos: Clasificación, componentes, toxicidad, plazo de seguridad, mezclas, almacenamiento y precauciones de aplicación.

9. Evaluación de las necesidades de agua de los cultivos: Evapotranspiración y necesidades netas y totales. Coeficiente de uniformidad. Distribución de agua en el suelo. Dosis y frecuencia de riego. Fertirrigación. Hidroponía.

10. Elementos nutritivos. Interpretación básica de análisis de suelos. Unidades fertilizantes. Tipos de abonos. Propiedades físico-químicas del suelo. Textura y estructura. Conductividad eléctrica. pH.

11. Métodos planimétricos y altimétricos: Coordenadas, ángulos, curvas de nivel y determinación de superficies de parcelas.

12. Clasificación de los vegetales. La célula vegetal. Los tejidos. Estructura y morfología de las plantas. Funciones de nutrición.

13. Ecosistema. Sistemas naturales: Terrestres y acuáticos. Espacios naturales protegidos. Legislación medioambiental. Promoción y organización de actividades rurales.

14. Los meteoros. Los vientos. Presión atmosférica. Las nubes. Niebla. Precipitaciones. Heladas. Influencia de los meteoros en la agricultura.

15. Partes fundamentales de proyectos de forestación, reforestación y restauración hidrológico-forestal. Determinación de siembras o plantaciones. Maquinaria, aperos, herramientas, equipos y medios de forestación. Evaluación del material vegetal. Control biológico de la erosión en siembras y plantaciones.

16. Dasometría. Criterios, sistemas y operaciones de ordenación de masas forestales. Cálculo de volúmenes, crecimientos y existencias de masas forestales. Instrumentos y aparatos de medición.

17. Selvicultura. Características de las especies forestales. Sistemas y técnicas de tratamientos de masas forestales. Instrumentos, maquinaria, aperos y equipos de tratamiento. Mantenimiento.

18. Legislación forestal y medioambiental. Seguridad e higiene. Impactos ambientales. Criterios de identificación de daños ecológicos. Técnicas de reducción de daños.

19. Especies cinegéticas y piscícolas, de aguas continentales: Hábitos de comportamiento, hábitat, gestión y mejoras del hábitat. Especies de caza mayor y menor.

20. Dinámica de poblaciones. Valoración y elaboración de censos. Técnicas de captura. Planes de aprovechamiento. Estrategias de vigilancia y protección. Repoblaciones.

21. Organización y planificación de la gestión y protección de un espacio cinegético o dulceacuícola. Métodos de control. Verificación del mantenimiento de la maquinaria, medios y equipos. Gestión de los trabajos.

22. Legislación sobre caza y pesca y gestión de los hábitat cinegético y dulceacuícola. Normas de seguridad e higiene en las actividades de caza y pesca. Federaciones y sociedades de cazadores y pescadores. Tipos de armas y municiones. Licencias y revisiones. Perros de caza.

23. Impacto ambiental. Concepto. Tipos. Valoración. Daños ecológicos. Corrección del impacto y de los daños causados: Técnicas. Legislación medioambiental.

24. Conservación de la flora y fauna. Criterios de evaluación de daños causados por herbívoros salvajes y domésticos. Daños causados por el hombre. Medidas y métodos de prevención.

25. Planificación del control y vigilancia del medio natural. Manejo de aparatos. Control de acceso de vigilantes. Técnicas de comunicación: Radioteléfonos, redes de radio comunicación. Legislación. Características e itinerarios en el espacio natural. Cartografía del medio natural.

26. Valoración de materiales, equipamiento y normativas sobre construcciones e instalaciones en el medio natural.

27. Parques nacionales. Parques naturales. Áreas básicas. Aulas y espacios. Legislación sobre protección y gestión del uso público del medio natural.

28. Criterios de identificación alteraciones sanitarias de las masas forestales. Factores bióticos y abióticos. Identificación de plagas. Especies forestales afectadas. Tratamientos preventivos y curativos. Técnicas y realización de tratamientos.

29. Incendios. Características fundamentales. Clases. Causas. Planificación de trabajos de prevención y coordinación de incendios. Infraestructura de vigilancia y avisos. Métodos y técnicas de extinción de incendios. Evaluación y salvamento. Seguridad e higiene.

30. Valoración del impacto ambiental y daños ecológicos en los trabajos de detección y combate de los incendios forestales. Técnicas para minimizar y corregir los daños.

31. Época de recolección de plantas. Selección. Recolección y transporte del material vegetal. Materiales y medios. Criterios de identificación de sanidad del material vegetal. Técnicas de conservación del material vegetal.

32. Técnicas de propagación vegetativa. Métodos de reproducción sexual. Características del cultivo "in vitro". Planificación y organización de los trabajos de multiplicación.

33. Estilos de jardines. El grafismo de los elementos vegetales. Tipología de los jardines públicos y privados. Proyectos de restauración.

34. Planificación de infraestructuras y equipamientos de jardines: Caminos. Materiales de construcción. Alumbrado. Redes de saneamiento y agua potable. Mobiliario de jardín. Maquinaria

y herramientas. Mantenimiento, restauración y conservación de jardines. Riegos y sistemas de riego específicos de jardines.

35. Criterios de identificación y selección de especies y variedades para jardín: Nomenclatura e identificación de especies.

36. Técnicas de replanteo, plantación y trasplante de especies en el jardín y zonas verdes. Siembra de céspedes. Mantenimiento y conservación. Revegetación de áreas verdes.

37. Proyectos de mantenimiento y restauración de los elementos vegetales: Planos, zonas de actuación, calendarios de conservación. Materiales y medios.

38. Ajardinamiento de interiores: Elaboración de planos. Criterios de selección de materiales y medios. Planificación de las fases de ejecución. Infraestructura y equipamiento de interiores. Criterios de selección de elementos vegetales de interiores.

39. Métodos y sistemas de riego y drenajes específicos de interiores. Técnicas de utilización y selección de sustratos para cultivos de interior. Técnicas del cultivo hidropónico para interiores.

40. Arte floral: Flor natural, flor seca, flor y planta artificial. Materiales y utensilios. Técnicas de base en el arte floral.

41. Criterios de evaluación de suelos y clima en explotaciones agrícolas. Criterios de calidad del agua de riego. Evaluación sanitaria del material vegetal para la plantación. Diseño de plantaciones.

42. Criterios de identificación de las principales especies de plantas agrícolas cultivadas. Variedades. Técnicas de injertado. Características de portainjertos. Técnicas y sistemas de poda.

43. Criterios de selección de sistemas de protección de los cultivos agrícolas: Acolchados, túneles, invernaderos, tutoraje, cortavientos.

44. Planificación de rotación de cultivos: Hojas de cultivo. Alteraciones de cultivo. Cultivos anuales, bianuales y perennes. Ayudas comunitarias en producción agrícola.

45. Métodos de transporte de productos agrícolas. Sistemas de conservación de productos recolectados. Cámaras frigoríficas para la conservación. Manipulación. Normas de calidad. Comercialización. Almacenes de conservación.

46. Cultivos en invernadero: Sustratos, labores preparatorias y de mantenimiento. Riegos, fertirrigación e hidroponía en invernaderos. Criterios de selección de especies para invernadero. Recolección de productos.

47. Métodos de conservación de forrajes: Henificado y ensilado. Criterios de selección de equipos y máquinas de recolección de forrajes.

48. Motores: Explosión y Diesel. Características. Estudio comparativo de estos motores. El motor eléctrico. Características y usos. Bombas utilizadas en actividades agrarias.

49. Maquinaria agrícola. Aperos, equipos y máquinas de preparación del suelo, siembra y plantación. Equipos y máquinas para tratamientos. Elección, cuidados y rendimientos. Criterios para su selección.

50. Máquinas para recolección: Descripción, funcionamiento, mantenimiento. Estudio de inversiones y amortización.

51. El tractor y la mecanización agraria. Tipos de tractores: Agrícolas y forestales. Elección, cuidados y rendimientos de los tractores. Criterios de selección. Estudio de inversiones y amortización.

52. Alimentación animal. Los alimentos. Aparato digestivo en rumiantes y monogástricos. Necesidades nutritivas del ganado.

53. Alimentación animal. Formulación de raciones para rumiantes y monogástricos. Materias primas y presentación de piensos. Manejo. Legislación. Equipos de preparación y distribución de piensos y mezclas.

54. Reproducción animal. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Técnicas de control de reproducción en las distintas especies. Cruzamientos, selección. Centros e instituciones de selección.

55. Sanidad animal. Concepto de enfermedad. Enfermedades más importantes en las distintas especies; síntomas y tratamientos.

56. Sanidad animal. Concepto de profilaxis e higiene. Calendario de prevención. Administración de medicamentos. Toma de muestras.

57. Normas de seguridad e higiene en la manipulación de productos ganaderos. Normas de seguridad e higiene en las operaciones de producción ganaderas. Legislación sanitaria.

58. El ordeño. Higiene y profilaxis. Anatomía y fisiología de la ubre. Sistemas de ordeño. Profilaxis del ganado. Calidad de la leche.

59. Almacenamiento y conservación de la leche. Filtrado de la leche. Contaminación. Refrigeración de la leche. Limpieza y mantenimiento del equipo de frío.

60. El pastoreo. Regulación y fundamentos. Especies pratenas más utilizadas. Carga ganadera. Alteraciones y enfermedades causadas por el pastoreo. Cercas y abrevaderos.

61. Producción apícola. Anatomía y fisiología de las abejas. Organización social de las abejas. Reproducción y alimentación de las abejas. Enemigos de las colmenas. Productos apícolas. Legislación.

62. Instalaciones ganaderas. Selección de materiales. Evaluación de las instalaciones. Elementos de protección. Normativa sobre instalaciones ganaderas.

63. Animales de experimentación. Etología, bienestar y destino. Recepción, marcaje e identificación. Animalarios: Equipos, materiales y productos.

64. Animales de experimentación. Métodos y técnicas de desinfección y esterilización. Patologías más frecuentes. Medidas terapéuticas, eutanasia, eliminación de cadáveres. Normas sobre seguridad e higiene.

65. Animales de compañía. Características según especie. Instalaciones y equipos de manejo. Enfermedades más frecuentes. Prácticas clínicas, material clínicoquirúrgico. Desinfección y asepsia.

66. Animales de compañía. Técnicas y medios de sujeción e inmovilización. Procedimientos y equipos de estética. Técnicas higiénicas más frecuentes. Normas de seguridad e higiene en el cuidado y manejo de animales de compañía.

67. Producción ecológica. Materiales de producción en las explotaciones agrarias. El desarrollo sostenible en agricultura. Características de los medios de producción y de los productos. La explotación ecológica: Métodos y procesos productivos. Controles administrativos y reglamentarios. El mercado del producto ecológico.

#### *Procesos en la Industria Alimentaria*

1. Aprovisionamiento en la industria alimentaria. Cálculo de lote óptimo. Gestión de la recepción. Secuencia de operaciones. Documentación. Aplicaciones informáticas.

2. Expedición en la industria alimentaria. Organización de lotes. Gestión de la expedición. Secuencia de operaciones. Documentación. Medios de transporte. Normativa del transporte. Aplicaciones informáticas.

3. Distribución interna en la industria alimentaria. Lotes de aprovisionamiento interno: Preparación y gestión. Secuencia de operaciones. Documentación.

4. Organización y gestión de almacenes. Planificación y organización de almacenes. Sistemas. Secuencia de operaciones. Condiciones de almacenamiento en industria alimentaria. Valoración, control y gestión de existencias. Aplicaciones informáticas.

5. La industria alimentaria. Subsectores englobados. Caracterización. Importancia. Evolución. Distribución geográfica. Estructura productiva. Tipos de empresas. Organización interna. Instituciones y organismos.

6. Programación de la producción en la industria alimentaria. Tipos de procesos. Técnicas de programación. Incidencia del riesgo e incertidumbre. Aplicaciones informáticas.

7. Ordenación de la producción. Desarrollo de procesos alimentarios. Información y documentación. Medios humanos y materiales. Áreas y puestos de trabajo: Organización. Lanzamiento de la producción.

8. Control de un proceso productivo. Confección de estándares de los medios productivos. Control de avance. Técnicas de control. Detección y corrección de desviaciones.

9. Costes. Cálculo de costes de los factores productivos alimentarios. Sistemas de cálculo. Unidad de actividad. Reparto de costes indirectos. Cálculo de costes de productos.

10. Gestión de costes. Coste total. Presupuestos. Control de costes. Cálculo y análisis de desviaciones. Su aplicación en la industria alimentaria.

11. Seguridad en la industria alimentaria. Normas y planes de seguridad. Factores y actividades de riesgo. Medios, equipos y técnicas de seguridad y su control. Inspecciones.

12. Estadística aplicada a la calidad. Metrología. Control por variables y atributos. Gráficas.