

## ***Procesos de producción agraria***

### **Tema 1. LA EMPRESA AGRARIA.**

1. Estructura y dimensiones. Características diferenciales y tipos. Situación actual y perspectivas de futuro.
2. Sociedades y asociaciones agrarias. Registro de explotaciones agrarias.
3. Proceso de creación de una empresa. Normativa.

### **Tema 2. POLÍTICA AGRARIA COMUNITARIA.**

1. Objetivos, instrumentos y financiación. Política de mercados y de desarrollo rural. Organización común de mercados.
2. Intercambios comerciales con terceros países. Política ambiental comunitaria ligada al sector agrario.
3. Ayudas y subvenciones, cálculo. Normativa.

### **Tema 3. ECONOMÍA AGRARIA.**

1. Análisis del patrimonio de la empresa. Fuentes de financiación.
2. Planes y proyectos de inversión. Estudio de viabilidad y rentabilidad.
3. Gestión administrativa y contable de la empresa agraria. Obligaciones fiscales. Normativa.

### **Tema 4. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRARIOS Y AGROECOLÓGICOS.**

1. Estudios de mercado, interpretación. Canales y agentes de comercialización.
2. Planificación comercial. Técnicas de marketing. Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación.
3. Acondicionamiento de productos para la venta. Normalización, calidad y trazabilidad. Denominaciones de calidad. Normativa.

### **Tema 5. LAS ESPECIES VEGETALES**

1. La célula y los tejidos vegetales. Morfología y fisiología vegetal.
2. Clasificación de las plantas. Características e identificación de plantas de especies cultivadas, forestales y de jardín.
3. Áreas biogeográficas. Áreas fitogeográficas en España.

### **Tema 6. EL CLIMA.**

1. Climas y microclimas. Parámetros e índices bioclimáticos.
2. Fenómenos atmosféricos. El tiempo meteorológico. Influencia en las actividades agrarias.
3. Instrumentos, aparatos y otros medios para la recogida e interpretación de datos meteorológicos. Nuevas tecnologías y predicción meteorológica.

**Tema 7. ECOSISTEMAS.**

1. Estructura. Ecosistemas naturales acuáticos y terrestres. Ecotonos. Agroecosistemas. Ecosistemas urbanos.
2. Cadenas, redes y niveles tróficos. Flujo energético. Dinámica de los ecosistemas.
3. Análisis de ecosistemas en agricultura ecológica. Influencia de las actividades agrarias en los ecosistemas.

**Tema 8. DINÁMICA DE POBLACIONES.**

1. Poblaciones y comunidades. Parámetros poblacionales. Relaciones intra e interespecíficas.
2. Resistencia ambiental. Estructura y evolución de las poblaciones. Distribución espacial y temporal.
3. Elaboración de censos e inventarios de fauna y flora.

**Tema 9. EL SUELO.**

1. Formación y composición del suelo. Características físicas, químicas y biológicas. Tipos de suelos y clasificación.
2. Recogida de muestras y análisis de suelos. Degradación del suelo.
3. Formas y movimiento del agua en el suelo. Retención y pérdida de agua. Fases del agua en el suelo. Agua disponible y utilización del agua por las plantas.

**Tema 10. FERTILIZACIÓN.**

1. La nutrición de las plantas. Macro y micronutrientes.
2. Clases de fertilizantes. Principios básicos de fertilización. Fertilización orgánica e inorgánica. Enmiendas. Cálculo de abonado.
3. Toma de muestras de cultivos y análisis foliar. Correctores carenciales. Impacto ambiental derivado del empleo de fertilizantes. Normativa.

**Tema 11. EL RIEGO.**

1. Procedencia y calidad del agua de riego.
2. Análisis del agua de riego e interpretación de resultados.
3. Tipos de riego y drenajes. Uniformidad y eficiencia del riego.
4. Determinación del contenido en agua en el suelo y las plantas.
5. Necesidades de agua de los cultivos. Cálculo de la evapotranspiración. Dosis y frecuencia de riego. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 12. FERTIRRIGACIÓN E HIDROPONIA.**

1. Ámbito de aplicación y cultivos indicados. Ventajas e inconvenientes.
2. Fertilizantes empleados. Preparación y distribución de mezclas de fertilizantes. Cálculo de cantidades a mezclar.
3. Reutilización de fertilizantes.
4. Instalaciones, equipos y sistemas de control. Normativa.

**Tema 13. SANIDAD VEGETAL.**

1. Plagas, enfermedades y fisiopatías de las plantas.

2. Fauna perjudicial y beneficiosa.
3. Vegetación espontánea no deseada.
4. Valoración del estado sanitario de las plantas. Umbrales de tratamiento.
5. Métodos de lucha y control. Lucha integrada. Normativa.

**Tema 14. PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y SU APLICACIÓN.**

1. Composición. Criterios de clasificación. Tipos y partes del etiquetado.
2. Tratamientos. Equipos de Aplicación. Regulación y calibrado de los equipos.
3. Aplicación de métodos de lucha y control. Transporte, almacenamiento y gestión de residuos.
4. Utilización de los equipos de protección. Peligrosidad y riesgos.
5. Impacto ambiental derivado de la aplicación de fitosanitarios. Normativa.

**Tema 15. MANEJO SANITARIO DEL AGROECOSISTEMA.**

1. Biodiversidad y manejo integrado de agroecosistemas. Rotaciones, asociaciones y policultivos.
2. Setos y otras infraestructuras ecológicas para favorecer la biodiversidad.
3. Manejo de la vegetación espontánea.
4. Métodos físicos, químicos y biológicos para mantener el equilibrio sanitario del agroecosistema. Normativa de producción ecológica referida a la aplicación de estos métodos.

**Tema 16. MECANIZACIÓN AGRÍCOLA.**

1. Tractores agrícolas, maquinas, equipos y aperos para la preparación del terreno, implantación de cultivos, cuidados culturales, cosecha y recolección.
2. Capacidad de trabajo y rendimiento. Criterios de selección y reemplazo. Regulación. Cuidados y mantenimiento.
3. Costes de utilización.
4. Bombas utilizadas en actividades agrarias. Cálculo de la potencia requerida.

**Tema 17. MECANIZACIÓN FORESTAL.**

1. Tractores forestales, máquinas, equipos y herramientas para el apeo, arrastre y tratamientos selvícolas.
2. Procesadoras y cosechadoras forestales. Capacidad de trabajo y rendimiento.
3. Criterios de selección y reemplazo. Regulación. Cuidados y mantenimiento.
4. Costes de utilización. Máquinas y gestión forestal.

**Tema 18. PRODUCCIÓN DE PLANTAS.**

1. Viveros: estructura, instalaciones y equipos.
2. Técnicas de reproducción sexual y de propagación vegetativa. Labores culturales.

3. Operaciones de formación de planta comercial.
4. Control y certificación de semillas y plantas de vivero. Normativa.

**Tema 19. PLANIFICACIÓN DE CULTIVOS.**

1. Sectores de producción. Criterios agronómicos, económicos y legales para la elección de especies y variedades.
2. Monocultivos, rotaciones, alternativas y asociaciones de cultivos. Factores de sostenibilidad.
3. Recursos humanos y medios materiales requeridos.
4. Pasos a seguir en la planificación de un cultivo.
5. Política agraria comunitaria y planificación. Normativa.

**Tema 20. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.**

1. Labores de preparación del terreno y de implantación de cultivos.
2. Operaciones de cultivo, cosecha y recolección. Primer acondicionamiento en la explotación.
3. Transporte, almacenamiento y conservación.
4. Gestión y uso de la maquinaria, equipos e instalaciones.
5. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 21. SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y FORZADO DE CULTIVOS.**

1. Instalaciones. Estructuras y cubiertas: materiales y características técnicas.
2. Criterios de selección. Emplazamiento, orientación y dimensiones.
3. Montaje y mantenimiento.
4. Sistemas de control ambiental. Montaje y puesta en funcionamiento.
5. Especies y variedades cultivadas. Técnicas de cultivo.

**Tema 22. LA AGRICULTURA ECOLÓGICA.**

1. Sistemas alternativos de producción agrícola. Rotaciones, asociaciones y policultivos: diseño, planificación, representación gráfica, biodiversidad y beneficios ambientales.
2. Manejo y mejora del suelo y su fertilidad. El riego y la fertilización. Elaboración de compost.
3. Labores culturales, cosecha y recolección.
4. Asociaciones de productores y consumidores de productos ecológicos.
5. Situación actual y perspectivas. Normativa y certificación ecológica.

**Tema 23. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA AGRARIA (I+D+I AGRARIA).**

1. Planes y programas europeos, estatales y autonómicos. Principales líneas de actuación. Infraestructuras científicas y tecnológicas.
2. Fuentes de financiación pública y privada. Transferencia del conocimiento.
3. Biotecnología agraria y ambiental: técnicas y aplicaciones.
4. La investigación, desarrollo e innovación tecnológica como base del desarrollo del sector agrario.

**Tema 24. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA PRODUCCIÓN AGRARIA.**

1. Consumos y costes energéticos en el sector agrario. Técnicas para el uso eficiente de la energía en la actividad agraria.
2. Incorporación de energías renovables y alternativas.
3. Producción de energía con productos y subproductos agrarios.
4. Actuaciones legislativas y ayudas institucionales al uso eficiente de la energía en el sector agrario.

**Tema 25. DISEÑO DE JARDINES.**

1. Estilos y tipología de jardines. Funcionalidad.
2. Factores que determinan el diseño. Aspectos plásticos y estéticos.
3. Elección y disposición de elementos vegetales y no vegetales. Representación gráfica y nuevas tecnologías de diseño.
4. Jardines ecológicos. Normativa.

**Tema 26. RESTAURACIÓN DEL PAISAJE.**

1. Beneficios ambientales, económicos y sociales. Recuperación de suelos y espacios degradados.
2. Revegetación del medio natural. Planificación de los trabajos y actuaciones.
3. Gestión y uso de la maquinaria, aperos y equipos. Impacto ambiental derivado de estas intervenciones. Normativa.

**Tema 27. ESTABLECIMIENTOS DE FLORISTERÍA Y JARDINERÍA.**

1. Dependencias y elementos. Máquinas, utensilios y herramientas.
2. Actividades y organización del taller. Almacenamiento y conservación de materias primas y productos finales. Mantenimiento de plantas.
3. Montaje de escaparates y exposiciones en sala de ventas. Atención al cliente.

**Tema 28. EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

1. Estrategias, ámbitos e instrumentos de intervención. Actividades de educación e interpretación ambiental.
2. Desarrollo de actividades de educación e interpretación ambiental. Metodología e instrumentos de divulgación e información ambiental.
3. Proyectos de educación ambiental: diseño del proyecto, documentación, metodología, seguimiento y evaluación.
4. Recursos humanos y materiales. Programas y apoyo institucional.

**Tema 29. PROYECTOS DE CONTROL AMBIENTAL.**

1. Recopilación de información y análisis del contexto. Propuesta de actuaciones y objetivos.
2. Diseño del proyecto. Metodología y técnicas de trabajo.
3. Determinación y organización de recursos humanos y materiales. Desarrollo, seguimiento y evaluación. Programas y apoyo institucional.

**Tema 30. USO PÚBLICO EN ESPACIOS NATURALES.**

1. Espacios protegidos y patrimonio cultural en el medio natural. Dominio público. Actividades de uso público.
2. Planificación, gestión y ordenación. Asesoramiento e información de visitantes.
3. Operaciones de vigilancia y control.
4. Equipamientos e infraestructuras. Accesibilidad y señalizaciones.
5. Valoración económica e Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 31. ALTERACIONES SANITARIAS DE LAS MASAS FORESTALES.**

1. Plagas, enfermedades y fisiopatías de las masas forestales.
2. Identificación y valoración del estado sanitario. Tratamientos y medidas preventivas.
3. Gestión y uso de la maquinaria, equipos y herramientas. Importancia económica.
4. Prevención de riesgos. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 32. CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL.**

1. Catálogo y categorías de especies amenazadas. Estrategias de conservación y planes específicos.
2. Vigilancia y seguimiento de las poblaciones. Programas y centros de recuperación y cría en cautividad.
3. Jardines botánicos.
4. Control de obras, residuos y vertidos. Recursos humanos y materiales.
5. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 33. INVENTARIO Y ORDENACIÓN DE MONTES.**

1. Inventarios forestales. Masas forestales y tipos de montes. División inventarial.
2. Operaciones de medición, cubicación y valoración de árboles y masas forestales. Aparatos e instrumentos.
3. Bases y objetivos de la ordenación de montes. Métodos y proyectos de ordenación.
4. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 34. FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN**

1. Elección de especies. Control de calidad del material vegetal.
2. Preparación del terreno. Realización de la siembra y plantación.
3. Colocación de tutores y protecciones. Reposición de marras. Protección de la repoblación.
4. Gestión y uso de la maquinaria, aperos, equipos y herramientas. Regeneración natural y repoblación. Impacto ambiental.
5. Interpretación de proyectos y planes. Normativa.

**Tema 35. RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO FORESTAL.**

1. Recuperación de la vegetación de riberas y cauces. Corrección y estabilización de cauces.

2. Control de la erosión y protección de terrenos inestables.
3. Gestión y uso de la maquinaria, aperos, equipos y herramientas.
4. Prevención de riesgos. Impacto ambiental derivado de estas intervenciones. Normativa.

**Tema 36. TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS.**

1. Tratamientos selvícolas de mejora y labores culturales sobre las masas forestales. Tratamientos selvícolas específicos.
2. Planificación. Gestión y uso de la maquinaria, aperos, equipos y herramientas.
3. Construcción y mantenimiento de vías e infraestructuras forestales.
4. Prevención de riesgos. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 37. APROVECHAMIENTOS FORESTALES.**

1. Aprovechamiento maderero. Extracción de corcho. Resinación.
2. Recolección de hongos, plantas, frutos y semillas forestales. Otros aprovechamientos forestales.
3. Aprovechamiento sostenible y rentabilidad.
4. Operaciones con la maquinaria, aperos, equipos y herramientas.
5. Prevención de riesgos. Impacto ambiental derivado de estas actividades. Normativa.

**Tema 38. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES.**

1. Proyectos y planes técnicos forestales. Análisis de la orografía del terreno.
2. Cálculo de necesidades de infraestructuras forestales, maquinaria y equipos.
3. Presupuestos. Organización de los trabajos y gestión de personal.
4. Evaluación y minimización del impacto ambiental. Normativa.

**Tema 39. PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.**

1. Causas y factores de riesgo de incendio. Campañas de prevención y sensibilización. Conciliación de intereses.
2. Operaciones de selvicultura preventiva. Aplicación de técnicas y trabajos de vigilancia preventiva y detección.
3. Infraestructuras forestales y otros medios para la prevención y detección. Redes de avisos y transmisión de información.
4. Elaboración de partes y documentación. Normativa.

**Tema 40. CONTROL Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.**

1. Incendios forestales: tipología y características específicas. Comportamiento y transmisión del fuego.
2. Aplicación de técnicas y trabajos de ataque, control y extinción. Medios aéreos y terrestres.
3. Coordinación de recursos humanos y materiales. Elaboración de partes y documentación.
4. Prevención de riesgos. Planes de emergencia y salvamento.

5. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 41. IMPACTO AMBIENTAL.**

1. Calidad ambiental. Tipos de impactos. Identificación. Evaluación y declaración de impacto.
2. Establecimiento de las medidas de minimización o corrección.
3. Vigilancia ambiental.
4. Desarrollo sostenible y buenas prácticas ambientales. Normativa.

**Tema 42. ESPECIES CINEGÉTICAS.**

1. Especies de caza mayor y menor. Identificación.
2. Área de origen y distribución. Hábitat y patrón de distribución. Organización social.
3. Alimentación y comportamiento alimentario. Ciclo reproductivo y sistemas de apareamiento. Principales enfermedades.
4. Identificación y reproducción de huellas, rastros y señales. Especies depredadoras y competidoras. Normativa.

**Tema 43. ACTIVIDADES CINEGÉTICAS.**

1. Terrenos cinegéticos. Modalidades y técnicas de caza.
2. Armas, municiones y perros de caza. Permisos y licencias: obtención. Vedas y periodos hábiles.
3. Valoración y homologación de trofeos.
4. Seguridad en las actividades de caza. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 44. PRODUCCIÓN Y REPOBLACIÓN DE ESPECIES CINEGÉTICAS.**

1. Explotaciones de especies cinegéticas. Infraestructuras, instalaciones y equipamientos.
2. Alimentación. Plan de reproducción y cría. Introducciones y repoblaciones.
3. Técnicas de captura, inmovilización y manejo. Transporte y suelta.
4. Impacto ambiental. Asociaciones de productores de caza. Normativa.

**Tema 45. GESTIÓN CINEGÉTICA.**

1. Elaboración de planes técnicos. Aspectos socioeconómicos del entorno.
2. Evaluación del potencial cinegético. Conservación y mejora del hábitat.
3. Gestión de las poblaciones. Control de predadores. Vigilancia y control. Infraestructuras y equipamientos.
4. Programación y organización de acciones cinegéticas. Valoración de resultados y elaboración de informes. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 46. ESPECIES DE PESCA DE AGUAS CONTINENTALES.**

1. Especies de peces y crustáceos susceptibles de pesca. Identificación.
2. Área de origen y distribución. Hábitat.
3. Alimentación y comportamiento alimentario. Reproducción. Principales enfermedades.
4. Especies depredadoras y competidoras. Normativa.

**Tema 47. ACTIVIDADES DE PESCA.**

1. Espacios piscícolas. Modalidades y técnicas de pesca.
2. Artes y equipos de pesca. Manejo del pez tras su captura.
3. Permisos y licencias, obtención. Vedas y periodos hábiles. Valoración de capturas.
4. Seguridad en las actividades de pesca. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 48. PRODUCCIÓN Y REPOBLACIÓN DE ESPECIES DULCEACUÍCOLAS.**

1. Piscifactorías y astacifactorías. Infraestructuras, instalaciones y equipamientos. Control de calidad del agua.
2. Técnicas de captura en el medio natural. Alimentación.
3. Plan y métodos de reproducción y cría. Clasificación y conteo de individuos en piscifactoría.
4. Transporte y suelta. Impacto ambiental.

**Tema 49. GESTIÓN DE LA PESCA CONTINENTAL.**

1. Elaboración de planes técnicos. Mejora y conservación del cauce y ribera.
2. Gestión de las poblaciones. Control de especies invasoras.
3. Planificación de los aprovechamientos. Vigilancia y control.
4. Infraestructuras e instalaciones. Recursos humanos y materiales.
5. Impacto ambiental. Normativa.

**Tema 50. TOPOGRAFÍA AGRARIA**

1. Geodesia y cartografía. Escalas, unidades de medida y parámetros topográficos.
2. Coordenadas geodésicas y UTM. Errores en topografía. Manejo de instrumentos y útiles topográficos.
3. Levantamientos topográficos. Replanteo. Fotogrametría y ortofotogrametría.
4. Simbología e interpretación de croquis, planos, mapas y fotografías.
5. Aplicaciones agrarias de la topografía. Aplicaciones topográficas en el sector agrario.

**Tema 51. TELEDETECCIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.**

1. Teledetección. Plataformas, sensores y canales.
2. Sistemas de información geográfica. Captura y representación de datos.
3. Programas informáticos de edición, administración, análisis y visualización de datos geográficos. Cartografía automatizada.
4. Aplicaciones en el sector agrario, ordenación del territorio y medio ambiente.

**Tema 52. MÉTODOS DE ORIENTACIÓN**

1. Orientación aplicada. Métodos. Manejo de instrumentos de orientación sobre el terreno y otros aparatos complementarios.
2. Declinación: magnética y UTM. Técnicas de orientación.

3. Navegadores e instrumentos de posicionamiento.

**Tema 53. RECORRIDOS E ITINERARIOS EN EL MEDIO NATURAL.**

1. Diseño. Tipos y funciones de itinerarios y senderos.
2. Simbología internacional de señalización de senderos.
3. Representación gráfica. Perfiles y croquis. Elaboración de un recorrido o itinerario.
4. Normativa y reglamentación aplicable en el diseño de itinerarios. Impacto ambiental.

**Tema 54. ETNOLOGÍA ZOOTÉCNICA.**

1. Aplicaciones y relación con otras ciencias.
2. Definición de raza, variedad, línea, mestizo e híbrido.
3. Caracteres plásticos, fanerópticos y funcionales. Aptitudes productivas.
4. Relación entre forma y función. Valoración morfológica y funcional.
5. Descripción y medida de los caracteres productivos, reproductivos y de explotación.

**Tema 55. ETOLOGÍA.**

1. Aplicaciones y relación con otras ciencias. Conducta e instintivo.
2. Patrones de comportamiento. Alteraciones del comportamiento y relación con el sistema de explotación.
3. Manejo etológico de los animales.
4. Determinación de las situaciones de estrés y medidas para prevenirlo.

**Tema 56. BIENESTAR ANIMAL.**

1. Sufrimiento y bienestar animal. Importancia en la Política Agraria Comunitaria.
2. Bienestar en las explotaciones, en el transporte y en el momento del sacrificio. Controles oficiales.
3. Campañas de sensibilización. Normativa sobre protección y bienestar animal.

**Tema 57. NUTRICIÓN ANIMAL.**

1. Anatomía y fisiología del aparato digestivo de rumiantes, monogástricos y aves.
2. Composición química y valor nutritivo de los alimentos. Necesidades nutritivas de los animales. Concepto y cálculo de raciones.
3. Enfermedades del metabolismo y la nutrición.
4. Importancia de la nutrición en la calidad de las producciones.

**Tema 58. ALIMENTACIÓN ANIMAL.**

1. Materias primas y otros componentes. Clases de alimentos.
2. Conservación de forrajes. Elaboración de piensos y mezclas.
3. Aprovisionamiento, acondicionamiento, presentación y distribución de alimentos.

4. Suministro de agua. Alimentación animal y seguridad alimentaria. Normativa.

**Tema 59. PASTOREO.**

1. Especies y razas pastoreadoras. Recursos pastables.
2. Sistemas de pastoreo. Grupos de pastoreo.
3. Concepto y cálculo de la carga ganadera. Control del consumo de agua y alimentos.
4. Manejo ecológico del pastoreo.
5. Patologías asociadas al pastoreo. Normativa.

**Tema 60. REPRODUCCIÓN ANIMAL.**

1. Anatomía y fisiología del aparato reproductor de mamíferos y aves. Control de la reproducción.
2. Fecundación e implantación. Inseminación artificial y transferencia de embriones.
3. Diagnóstico y manejo de la gestación.
4. Manejo del parto, puerperio y destete.
5. Patologías asociadas a la reproducción. Normativa.

**Tema 61. SELECCIÓN Y MEJORA ANIMAL.**

1. Variabilidad genética. Heredabilidad y correlación entre caracteres.
2. Intensidad de selección. Respuesta a la selección. Elección de reproductores. Métodos y esquemas de selección.
3. Índices genéticos. Procesos de producción de animales de renuevo.
4. Asociaciones de criadores y libros genealógicos.
5. Centros e instituciones de selección y mejora animal.

**Tema 62. ENFERMEDADES DE LAS ESPECIES GANADERAS.**

1. Salud y enfermedad. Principales patologías infecciosas y parasitarias: etiología, sintomatología, diagnóstico, tratamiento y profilaxis.
2. Epizootias. Zoonosis.
3. Prevención de riesgos.
4. Normativa. Actuación en caso de enfermedad.
5. Influencia del estado sanitario en las producciones.

**Tema 63. BIOSEGURIDAD.**

1. Importancia ecológica, económica y social.
2. Agrupaciones de defensa sanitaria ganaderas. Programas sanitarios obligatorios.
3. Calificación sanitaria de las explotaciones ganaderas. Desarrollo de campañas de saneamiento ganadero.
4. Organización y supervisión de protocolos de bioseguridad. Transmisión de enfermedades y vectores biológicos. Supervisión de la ejecución de programas de limpieza, desinfección y desinsectación.
5. Enfermedades de declaración obligatoria. Vigilancia epidemiológica y alerta sanitaria veterinaria. Control del movimiento pecuario.

6. Eliminación de residuos y recogida y destrucción de cadáveres.

**Tema 64. ACTIVIDADES AUXILIARES EN CENTROS VETERINARIOS.**

1. Manejo, inmovilización y acondicionamiento de animales.
2. Organización, preparación y mantenimiento de equipos, materiales e instrumental.
3. Asistencia en actos clínicoquirúrgicos y cuidados posteriores. Manejo y control de animales enfermos. Recogida de muestras.
4. Pruebas diagnósticas y tratamientos: aplicación, control y registro.
5. Supervisión de los vehículos de trabajo.
6. Prevención de riesgos. Normativa.

**Tema 65. GESTIÓN DE CENTROS VETERINARIOS**

1. Tipos de centros veterinarios: dependencias e instalaciones.
2. Control y organización del almacenaje y de la conservación de existencias.
3. Organización de las actividades de limpieza y mantenimiento de las instalaciones y los equipos del centro veterinario
4. Realización del servicio de atención al cliente.
5. Realización de presupuestos, registro, facturación y cobro de los servicios prestados

**Tema 66. REGISTROS E IDENTIFICACIÓN ANIMAL.**

1. Ordenación y registro de explotaciones y actividades ganaderas. Registro de animales.
2. Sistema integrado de trazabilidad animal.
3. Identificación convencional y electrónica. Bases de datos relacionadas. Controles oficiales. Normativa.

**Tema 67. PRODUCCIÓN DE CARNE DE PORCINO Y RUMIANTES.**

1. Sistemas de explotación. Razas y cruces empleados. Productos obtenidos.
2. Fases de producción según objetivo productivo.
3. Alojamientos, equipos e instalaciones.
4. Operaciones de manejo y planificación de la producción.
5. Producción ecológica. Ordenación y perspectivas del sector. Normativa.

**Tema 68. PRODUCCIÓN DE LECHE.**

1. Sistemas de explotación. Especies y razas empleadas.
2. Alojamientos. Equipos e instalaciones de ordeño. Operaciones y rutina de ordeño.
3. Almacenamiento y conservación de la leche.
4. Planificación reproductiva y curvas de producción. Secado.
5. Producción ecológica. Ordenación y perspectivas del sector. Normativa.

**Tema 69. PRODUCCIÓN AVÍCOLA DE CARNE Y PUESTA.**

1. Sistemas de explotación. Integración en avicultura. Especies y razas empleadas. Productos obtenidos y ciclos de producción.
2. Alojamiento, equipos e instalaciones Operaciones de manejo y planificación de la producción.
3. Producción ecológica. Ordenación y perspectivas de estos sectores. Normativa.

**Tema 70. PRODUCCIÓN CUNÍCOLA Y OTRAS PRODUCCIONES GANADERAS.**

1. Sistemas de explotación. Especies y razas empleadas.
2. Tipología de las producciones. Fases de producción.
3. Alojamiento, equipos e instalaciones. Operaciones de manejo y planificación de la producción.
4. Producción ecológica. Ordenación y perspectivas de estos sectores. Normativa.

**Tema 71. PRODUCCIÓN DE MIEL Y OTROS PRODUCTOS APÍCOLAS.**

1. Anatomía, fisiología y organización social de las abejas.
2. Tipos de colmenas.
3. Operaciones de manejo. Control de las enfermedades.
4. Calendario del apicultor. Equipos y herramientas. Productos obtenidos.
5. Manejo ecológico del colmenar. Normativa.

**Tema 72. LA GANADERÍA ECOLÓGICA.**

1. Transición y estrategias de transformación de explotaciones de producción convencional a ecológica. ~~Elección~~ Selección de los animales.
2. Métodos y medios de producción. Control del estado sanitario.
3. Características de los productos obtenidos. Asociaciones de ganaderos ecológicos.
4. Normativa y certificación ecológica.

**Tema 73. CRÍA DE ÉQUIDOS.**

1. Selección y manejo de sementales y yeguas reproductoras. Objetivos y plan de reproducción.
2. Instalaciones y equipamientos. Manejo de yeguas gestantes. Asistencia al parto. Cuidados postparto de yeguas y potros. Cría y destete. Recría.
3. Preparación para exhibiciones y concursos. Controles y programa sanitario preventivo.
4. Asociaciones e instituciones de fomento de la cría de équidos. Normativa.

**Tema 74. HERRADO DE ÉQUIDOS.**

1. Conducción y sujeción de équidos. Evaluación del estado del casco.
2. Operaciones de preparación, ~~herrado~~ y acabado del herrado. Comprobación de movilidad final. Herramientas, equipos y materiales.
3. Aspectos básicos sobre podología y herrado ortopédico y terapéutico.

4. Valoración económica de los trabajos. Bienestar animal. Prevención de riesgos.

**Tema 75. ACTIVIDADES CON ÉQUIDOS EN EL MEDIO NATURAL.**

1. Organización, desarrollo y evaluación de itinerarios y otras actividades.
2. Recursos humanos y medios materiales.
3. Técnicas básicas de monta. Cuidados, mantenimiento físico y supervisión del estado general de los animales.
4. Transporte y manejo durante el desarrollo de las actividades.
5. Prevención de riesgos y actuación en situaciones de emergencias.  
Normativa.