

DECRETO 423/96 DE 24 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS ENSEÑANZAS CORRESPONDIENTES AL TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR EN GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS (BOJA Nº 141, DE 7 DE DICIEMBRE DE 1996).

El Estatuto de Autonomía para Andalucía, en su artículo 19 establece que, corresponde a la Comunidad Autónoma de Andalucía la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, en el ámbito de sus competencias, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 27 y 149.1.30 de la Constitución.

La formación en general y la formación profesional en particular, constituyen hoy día objetivos prioritarios de cualquier país que se plantee estrategias de crecimiento económico, de desarrollo tecnológico y de mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos ante una realidad que manifiesta claros síntomas de cambio acelerado, especialmente en el campo tecnológico. La mejora y adaptación de las cualificaciones profesionales no sólo suponen una adecuada respuesta colectiva a las exigencias de un mercado cada vez más competitivo, sino también un instrumento individual decisivo para que la población activa pueda enfrentarse eficazmente a los nuevos requerimientos de polivalencia profesional, a las nuevas dimensiones de las cualificaciones y a la creciente movilidad en el empleo.

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, acomete de forma decidida una profunda reforma del sistema y más aún si cabe, de la formación profesional en su conjunto, mejorando las relaciones entre el sistema educativo y el sistema productivo a través del reconocimiento por parte de éste de las titulaciones de Formación Profesional y posibilitando al mismo tiempo la formación de los alumnos en los centros de trabajo. En este sentido, propone un modelo que tiene como finalidad, entre otras, garantizar la formación profesional inicial de los alumnos, para que puedan conseguir las capacidades y los conocimientos necesarios para el desempeño cualificado de la actividad profesional.

Esta formación de tipo polivalente, deberá permitir a los ciudadanos adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida. Por ello abarca dos aspectos esenciales: la formación profesional de base, que se incluye en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato, y la formación profesional específica, más especializada y profesionalizadora que se organiza en Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior. La estructura y organización de las enseñanzas profesionales, sus objetivos y contenidos, así como los criterios de evaluación, son enfocados en la ordenación de la nueva formación profesional desde la perspectiva de la adquisición de la competencia profesional.

Desde este marco, la Ley Orgánica 1/1990, al introducir el nuevo modelo para estas enseñanzas, afronta un cambio cualitativo al pasar de un sistema que tradicionalmente viene acreditando formación, a otro que, además de formación, acredite competencia profesional, entendida ésta como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, adquiridos a través de procesos formativos o de la experiencia laboral, que permiten desempeñar y realizar roles y situaciones de trabajo requeridos en el empleo. Cabe destacar, asimismo, la flexibilidad que caracteriza a este nuevo modelo de formación profesional, que deberá responder a las demandas y necesidades del sistema productivo en continua transformación, actualizando y adaptando para ello constantemente las cualificaciones. Así, en su artículo 35, recoge que el Gobierno establecerá los títulos correspondientes a los estudios de Formación Profesional Específica y las enseñanzas mínimas de cada uno de ellos.

Concretamente, con el título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias se debe adquirir la competencia general de: gestionar una empresa agropecuaria, programando y organizando los recursos materiales y humanos disponibles y los trabajos necesarios para alcanzar los objetivos de una producción de calidad y protección del medio natural. A nivel orientativo, esta competencia debe permitir el desempeño, entre otros, de los siguientes puestos de trabajo u ocupaciones: Gerente de explotación agraria, Propietario de explotación agraria, Encargado de máquinas y de equipos agrícolas, Encargado del control de inseminación artificial, Aplicador profesional, Jefe de taller rural, Capataz de riego, Jefe de almacén de

productos agrícolas, Gerente de cooperativas de producción de sociedades agrarias de transformación (SAT) u otras asociaciones de productores, Encargado de control del medio natural.

La formación en centros de trabajo incluida en el currículo de los ciclos formativos, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 1/1990, y en el Real Decreto 676/1993, de 7 de mayo, es sin duda una de las piezas fundamentales del nuevo modelo, por cuanto viene a cambiar el carácter academicista de la actual Formación Profesional por otro más participativo. La colaboración de los agentes sociales en el nuevo diseño, vendrá a mejorar la cualificación profesional de los alumnos, al posibilitarles participar activamente en el ámbito productivo real, lo que les permitirá observar y desempeñar las actividades y funciones propias de los distintos puestos de trabajo, conocer la organización de los procesos productivos y las relaciones laborales, asesorados por el tutor laboral.

Establecidas las directrices generales de estos títulos y sus correspondientes enseñanzas mínimas de formación profesional mediante el Real Decreto 676/1993, y una vez publicado el Real Decreto 1711/1996, de 12 de julio, por el que se establece el título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias, procede de acuerdo con el artículo 4 de la Ley Orgánica 1/1990, desarrollar y completar diversos aspectos de ordenación académica, así como establecer el currículo de enseñanzas de dicho título en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía, considerando los aspectos básicos definidos en los mencionados Reales Decretos.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación y Ciencia, oído el Consejo Andaluz de Formación Profesional y con el informe del Consejo Escolar de Andalucía, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 24 de Septiembre 1996.

DISPONGO:

CAPÍTULO I: ORDENACIÓN ACADÉMICA DEL TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE TÉCNICO SUPERIOR EN GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS.

Artículo 1.-Objeto.

El presente Decreto viene a establecer la ordenación de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 2.-Finalidades.

Las enseñanzas de Formación Profesional conducentes a la obtención del título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias, con validez académica y profesional en todo el territorio nacional, tendrán por finalidad proporcionar a los alumnos la formación necesaria para:

- a) Adquirir la competencia profesional característica del título.
- b) Comprender la organización y características del sector de las actividades agrarias en general y en Andalucía en particular, así como los mecanismos de inserción y orientación profesional; conocer la legislación laboral básica y las relaciones que de ella se derivan; y adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para trabajar en condiciones de seguridad y prevenir posibles riesgos en las situaciones de trabajo.
- c) Adquirir una identidad y madurez profesional para los futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de las cualificaciones profesionales.
- d) Permitir el desempeño de las funciones sociales con responsabilidad y competencia.
- e) Orientar y preparar para los estudios universitarios posteriores que se establecen en el artículo 23 del presente Decreto, para aquellos alumnos que no posean el título de Bachiller.

Artículo 3.-Duración.

De conformidad con el artículo 2.1 del Real Decreto 1711/1996, la duración del ciclo formativo de Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias será de 2000 horas y forma parte de la Formación Profesional Específica de Grado Superior.

Artículo 4.-Objetivos generales.

Los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias son los siguientes:

- Interpretar y analizar la documentación técnica utilizada en la ejecución y control de los procesos productivos de la empresa agropecuaria.
- Valorar las técnicas y tecnologías de la producción agropecuaria, detectando desviaciones y proponiendo alternativas para alcanzar los objetivos previstos.
- Analizar los procesos empleados en la empresa agropecuaria, comprendiendo su interdependencia y secuenciación, relacionándolos con los equipos, materiales, recursos humanos y productos implicados en su ejecución, y evaluar su importancia económica.
- Interpretar, analizar y aplicar criterios de calidad a los procesos productivos, paliando en su caso, sus efectos con las medidas técnicas oportunas.
- Analizar las normas y regulaciones medioambientales que afectan a la empresa agropecuaria, los sistemas de prevención y control y los tratamientos necesarios a los productos contaminantes.
- Valorar métodos y medidas a tomar en los tratamientos contra plagas y enfermedades, analizando la rentabilidad y los medios para minimizar las incidencias sobre el medio natural.
- Valorar estrategias y posibilidades de comercialización de productos agropecuarios, estimando las acciones que mejor se adaptan a situaciones de mercado concretas.
- Valorar acciones de colaboración y participación en entidades de tipo asociativo con otras empresas.
- Elaborar documentación técnica y procesar datos relativos a aprovisionamiento, elaboración, calidad, medio ambiente y comercialización, utilizando equipos y programas informáticos aplicados a su actividad profesional.
- Analizar las operaciones mecanizadas y el funcionamiento de las instalaciones y programar, supervisar y evaluar su funcionamiento, proponiendo la selección de nuevos equipos y las mejoras para la correcta adaptación de los existentes al plan de producción de la empresa agropecuaria.
- Analizar las necesidades y riesgos de seguridad e higiene sobre las personas, equipos, productos e instalaciones en la empresa agropecuaria y organizar su prevención aplicando las normas y medidas correctas que permitan la preservación del medio ambiente.
- Analizar las operaciones de mantenimiento y reparación básica de máquinas, equipos e instalaciones y organizar la instalación de un taller agrario en las debidas condiciones técnicas y de gestión, aplicando la normativa correspondiente, especialmente la referente a seguridad e higiene.
- Comprender el marco legal, económico y organizativo que regula y condiciona la actividad agropecuaria, identificando los derechos y las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales y que favorecen los mecanismos de inserción laboral.

- Analizar, adaptar, y en su caso, generar documentación técnica para la mejor información y orientación de otros profesionales.
- Seleccionar y valorar críticamente las diversas fuentes de información relacionadas con el ejercicio de la profesión que posibilitan el conocimiento, la capacidad de autoaprendizaje y la evolución y adaptación de las capacidades profesionales propias a los cambios tecnológicos y organizativos continuos que se producirán a lo largo de la vida activa.
- Conocer el sector de las actividades agrarias en Andalucía.

Artículo 5.-Organización.

Las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias se organizan en módulos profesionales.

Artículo 6.-Estructura.

Los módulos profesionales que constituyen el currículo de enseñanzas en la Comunidad Autónoma de Andalucía conducentes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias, son los siguientes:

1.- Formación en el centro educativo:

- a) Módulos profesionales asociados a la competencia:
 - Organización y gestión de una empresa agraria.
 - Producción agrícola.
 - Producción ganadera.
 - Mecanización e instalaciones en una empresa agraria.
 - Fitopatología.
 - Gestión y organización de la producción de plantas.
 - Relaciones en el entorno de trabajo.
- b) Módulos profesionales socioeconómicos:
 - El sector de las actividades agrarias en Andalucía.
 - Formación y orientación laboral.
- c) Módulo profesional integrado:
 - Proyecto integrado.

2.- Formación en el centro de trabajo:

- Módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

Artículo 7.- Módulos profesionales.

- 1.- La duración, las capacidades terminales, los criterios de evaluación y los contenidos de los módulos profesionales asociados a la competencia y socioeconómicos, se establecen en el Anexo I del presente Decreto.
- 2.- Sin menoscabo de las duraciones mínimas de los módulos profesionales de Proyecto integrado y de Formación en centros de trabajo establecidas en el Anexo I del presente Decreto, la Consejería de Educación y Ciencia dictará las disposiciones necesarias a fin de que los Centros educativos puedan elaborar las

programaciones de los citados módulos profesionales de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 del presente Decreto.

Artículo 8.- Horarios.

La Consejería de Educación y Ciencia establecerá los horarios correspondientes para la impartición de los módulos profesionales que componen las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Artículo 9.- Entorno económico y social.

Los Centros docentes tendrán en cuenta el entorno económico y social y las posibilidades de desarrollo de éste, al establecer las programaciones de cada uno de los módulos profesionales y del ciclo formativo en su conjunto.

Artículo 10.- Profesorado.

- 1.- Las especialidades del profesorado que deben impartir cada uno de los módulos profesionales que constituyen el currículo de las enseñanzas del título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias se incluyen en el Anexo II del presente Decreto.
- 2.- La Consejería de Educación y Ciencia dispondrá lo necesario para el cumplimiento de lo indicado en el punto anterior, sin menoscabo de las atribuciones que le asigna el Real Decreto 1701/1991, de 29 de noviembre, por el que se establecen Especialidades del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria; el Real Decreto 1635/1995, de 6 de octubre, por el que se adscribe el profesorado de los Cuerpos de Profesores de Enseñanza Secundaria y Profesores Técnicos de Formación Profesional a las Especialidades propias de la Formación Profesional Específica; y el Real Decreto 676/1993, por el que se establecen directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de formación profesional, y cuantas disposiciones se establezcan en materia de profesorado para el desarrollo de la Formación Profesional.

Artículo 11.- Autorización de centros privados.

La autorización a los Centros privados para impartir las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1004/1991, de 14 de junio, y disposiciones que lo desarrollan, y el Real Decreto 1711/1996, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del citado título.

CAPÍTULO II: LA ORIENTACIÓN ESCOLAR, LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y LA FORMACIÓN PARA LA INSERCIÓN LABORAL.

Artículo 12.- Tutoría.

- 1.- La tutoría, la orientación escolar, la orientación profesional y la formación para la inserción laboral, forman parte de la función docente. Corresponde a los Centros educativos la programación de estas actividades, de acuerdo con lo establecido a tales efectos por la Consejería de Educación y Ciencia.
- 2.- Cada grupo de alumnos tendrá un profesor tutor.
- 3.- La tutoría de un grupo de alumnos tiene como funciones básicas, entre otras, las siguientes:
 - a) Conocer las actitudes, habilidades, capacidades e intereses de los alumnos y alumnas con objeto de orientarles más eficazmente en su proceso de aprendizaje.
 - b) Contribuir a establecer relaciones fluidas entre el Centro educativo y la familia, así como entre el alumno y la institución escolar.
 - c) Coordinar la acción educativa de todos los profesores y profesoras que trabajan con un mismo grupo de

- alumnos y alumnas.
- d) Coordinar el proceso de evaluación continua de los alumnos y alumnas.
- 4.- Los Centros docentes dispondrán del sistema de organización de la orientación psicopedagógica y profesional que se establezca, con objeto de facilitar y apoyar las labores de tutoría, de orientación escolar, de orientación profesional y para la inserción laboral de los alumnos y alumnas.

Artículo 13.-Orientación escolar y profesional.

La orientación escolar y profesional, así como la formación para la inserción laboral, serán desarrolladas de modo que al final del ciclo formativo los alumnos y alumnas alcancen la madurez académica y profesional para realizar las opciones más acordes con sus habilidades, capacidades e intereses.

CAPÍTULO III: ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Artículo 14.-Alumnos con necesidades educativas especiales.

La Consejería de Educación y Ciencia en virtud de lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 676/1993, por el que se establecen directrices generales sobre los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas de Formación Profesional, regulará para los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales el marco normativo que permita las posibles adaptaciones curriculares para el logro de las finalidades establecidas en el artículo 2 del presente Decreto.

Artículo 15.-Educación a distancia y de las personas adultas.

De conformidad con el artículo 53 de la Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo, la Consejería de Educación y Ciencia adecuará las enseñanzas establecidas en el presente Decreto a las peculiares características de la educación a distancia y de la educación de las personas adultas.

CAPÍTULO IV: DESARROLLO CURRICULAR.

Artículo 16.-Proyecto curricular.

- 1.- Dentro de lo establecido en el presente Decreto, los Centros educativos dispondrán de la autonomía pedagógica necesaria para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.
- 2.- Los Centros docentes concretarán y desarrollarán las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias mediante la elaboración de un Proyecto Curricular del ciclo formativo que responda a las necesidades de los alumnos y alumnas en el marco general del Proyecto de Centro.
- 3.- El Proyecto Curricular al que se refiere el apartado anterior contendrá, al menos, los siguientes elementos:
 - a) Organización de los módulos profesionales impartidos en el Centro educativo.
 - b) Planificación y organización del módulo profesional de Formación en centros de trabajo.
 - c) Criterios sobre la evaluación de los alumnos y alumnas con referencia explícita al modo de realizar la evaluación de los mismos.
 - d) Criterios sobre la evaluación del desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo.
 - e) Organización de la orientación escolar, de la orientación profesional y de la formación para la inserción laboral.
 - f) Las programaciones elaboradas por los Departamentos o Seminarios.
 - g) Necesidades y propuestas de actividades de formación del profesorado.

Artículo 17.-Programaciones.

- 1.- Los Departamentos o Seminarios de los Centros educativos que impartan el ciclo formativo de grado superior de Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias elaborarán programaciones para los distintos módulos profesionales.
- 2.- Las programaciones a las que se refiere el apartado anterior deberán contener, al menos, la adecuación de las capacidades terminales de los respectivos módulos profesionales al contexto socioeconómico y cultural del Centro educativo y a las características de los alumnos y alumnas, la distribución y el desarrollo de los contenidos, los principios metodológicos de carácter general y los criterios sobre el proceso de evaluación, así como los materiales didácticos para uso de los alumnos y alumnas.
- 3.- Los Departamentos o Seminarios al elaborar las programaciones tendrán en cuenta lo establecido en el artículo 9 del presente Decreto.

CAPÍTULO V: EVALUACIÓN.

Artículo 18.-Evaluación.

- 1.- Los profesores evaluarán los aprendizajes de los alumnos y alumnas, los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. Igualmente evaluarán el Proyecto Curricular, las programaciones de los módulos profesionales y el desarrollo real del currículo en relación con su adecuación a las necesidades educativas del Centro, a las características específicas de los alumnos y alumnas y al entorno socioeconómico, cultural y profesional.
- 2.- La evaluación en el ciclo formativo de grado superior de Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias, se realizará teniendo en cuenta las capacidades terminales y los criterios de evaluación establecidos en los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
- 3.- La evaluación de los aprendizajes de los alumnos y alumnas se realizará por módulos profesionales. Los profesores considerarán el conjunto de los módulos profesionales, así como la madurez académica y profesional de los alumnos y alumnas en relación con los objetivos y capacidades del ciclo formativo y sus posibilidades de inserción en el sector productivo. Igualmente, considerarán las posibilidades de progreso en los estudios universitarios a los que pueden acceder.
- 4.- Los Centros educativos establecerán en sus respectivos Reglamentos de Organización y Funcionamiento el sistema de participación de los alumnos y alumnas en las sesiones de evaluación.

CAPÍTULO VI: ACCESO AL CICLO FORMATIVO.

Artículo 19.-Requisitos académicos.

Podrán acceder a los estudios del ciclo formativo de grado superior de Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias los alumnos y alumnas que estén en posesión del título de Bachiller y hayan cursado las siguientes materias:

- Biología.
- Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.

Artículo 20.-Acceso mediante prueba.

De conformidad con lo establecido en el artículo 32 de la Ley Orgánica 1/1990, de Ordenación General del Sistema Educativo, será posible acceder al ciclo formativo de grado superior de Gestión y Organización de

Empresas Agropecuarias sin cumplir los requisitos de acceso. Para ello, el aspirante deberá tener cumplidos los veinte años de edad y superar una prueba de acceso en la que demuestre tener la madurez en relación con los objetivos del Bachillerato y las capacidades básicas referentes al campo profesional correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias.

Artículo 21.-Prueba de acceso.

- 1.- Los Centros educativos organizarán y evaluarán la prueba de acceso al ciclo formativo de grado superior de Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias, de acuerdo con la regulación que la Consejería de Educación y Ciencia establezca.
- 2.- Podrán estar exentos parcialmente de la prueba de acceso aquellos aspirantes que hayan alcanzado los objetivos correspondientes a una acción formativa no reglada. Para ello, la Consejería de Educación y Ciencia establecerá qué acciones formativas permiten la exención parcial de la prueba de acceso.

CAPÍTULO VII: TITULACIÓN Y ACCESO A ESTUDIOS UNIVERSITARIOS.

Artículo 22.- Titulación.

- 1.- De conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la Ley Orgánica 1/1990, los alumnos y alumnas que superen las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de grado superior de Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias, recibirán el título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias.
- 2.- Para obtener el título citado en el apartado anterior será necesaria la evaluación positiva en todos los módulos profesionales del ciclo formativo de grado superior de Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias.

Artículo 23.- Acceso a estudios universitarios.

De conformidad con el artículo 2.7 del Real Decreto 1711/1996, los alumnos y alumnas que posean el título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias tendrán acceso a los siguientes estudios universitarios:

- Ingeniero Técnico Agrícola en todas sus especialidades.
- Ingeniero Técnico Forestal en todas sus especialidades.

Artículo 24.-Certificados.

Los alumnos y alumnas que tengan evaluación positiva en algún o algunos módulos profesionales, podrán recibir un certificado en el que se haga constar esta circunstancia, así como las calificaciones obtenidas.

CAPÍTULO VIII: CONVALIDACIONES Y CORRESPONDENCIAS.

Artículo 25.-Convalidación con la Formación Profesional Ocupacional.

Los módulos profesionales que pueden ser objeto de convalidación con la Formación Profesional Ocupacional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.6 del Real Decreto 1711/1996, son los siguientes:

- Organización y gestión de una empresa agraria.
- Mecanización e instalaciones en una empresa agraria.
- Fitopatología.
- Gestión y organización de la producción de plantas.

Artículo 26.-Correspondencia con la práctica laboral.

Los módulos profesionales que pueden ser objeto de correspondencia con la práctica laboral, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.6 del Real Decreto 1711/1996, son los siguientes:

- Mecanización e instalaciones en una empresa agraria.
- Fitopatología.
- Gestión y organización de la producción de plantas.
- Formación y orientación laboral.
- Formación en centros de trabajo.

Artículo 27.-Otras convalidaciones y correspondencias.

- 1.- Sin perjuicio de lo indicado en los artículos 25 y 26, podrán incluirse otros módulos profesionales susceptibles de convalidación y correspondencia con la Formación Profesional Ocupacional y la práctica laboral.
- 2.- Los alumnos y alumnas que accedan al ciclo formativo de grado superior de Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias y hayan alcanzado los objetivos de una acción formativa no reglada, podrán tener convalidados los módulos profesionales que se indiquen en la normativa de la Consejería de Educación y Ciencia que regule la acción formativa.

CAPÍTULO IX: CALIDAD DE LA ENSEÑANZA.

Artículo 28.-Medidas de calidad.

Con objeto de facilitar la implantación y mejorar la calidad de las enseñanzas que se establecen en el presente Decreto, la Consejería de Educación y Ciencia adoptará un conjunto de medidas que intervengan sobre los recursos de los Centros educativos, la ratio, la formación permanente del profesorado, la elaboración de materiales curriculares, la orientación escolar, la orientación profesional, la formación para la inserción laboral, la investigación y evaluación educativas y cuantos factores incidan sobre las mismas.

Artículo 29.-Formación del profesorado.

- 1.- La formación permanente constituye un derecho y una obligación del profesorado.
- 2.- Periódicamente el profesorado deberá realizar actividades de actualización científica, tecnológica y didáctica en los Centros educativos y en instituciones formativas específicas.
- 3.- La Consejería de Educación y Ciencia pondrá en marcha programas y actuaciones de formación que aseguren una oferta amplia y diversificada al profesorado que imparta enseñanzas de Formación Profesional.

Artículo 30.-Investigación e innovación educativas.

La Consejería de Educación y Ciencia favorecerá la investigación y la innovación educativas mediante la convocatoria de ayudas a proyectos específicos, incentivando la creación de equipos de profesores, y en todo caso, generando un marco de reflexión sobre el funcionamiento real del proceso educativo.

Artículo 31.-Materiales curriculares.

- 1.- La Consejería de Educación y Ciencia favorecerá la elaboración de materiales que desarrollen el currículo y orientará el trabajo del profesorado.
- 2.- Entre dichas orientaciones se incluirán aquellas referidas a la evaluación y aprendizaje de los alumnos y alumnas, de los procesos de enseñanza y de la propia práctica docente, así como a la elaboración de

materiales.

Artículo 32.-Relación con el sector productivo.

La evaluación de las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias, se orientará hacia la permanente adecuación de las mismas conforme a las demandas del sector productivo, procediéndose a su revisión en un plazo no superior a los cinco años.

DISPOSICIONES FINALES.

Primera.-

Se autoriza al Consejero de Educación y Ciencia para dictar cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo y ejecución de lo previsto en el presente Decreto.

Segunda.-

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 24 de septiembre de 1996

MANUEL CHAVES GONZÁLEZ
Presidente de la Junta de Andalucía

MANUEL PEZZI CERETTO
Consejero de Educación y Ciencia

ANEXO I

1.- Formación en el centro educativo:

a) Módulos profesionales asociados a la competencia:

Módulo profesional 1: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE UNA EMPRESA AGRARIA.

Duración: 96 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

1.1. Aplicar los procedimientos y las técnicas adecuadas para la obtención y valoración de la información necesaria en la realización de estudios técnico-económicos, de acuerdo con las actividades y recursos disponibles.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Explicar el concepto de fuente primaria y secundaria y definir procedimientos para obtener información de las mismas.
- Seleccionar el método y describir las técnicas de recogida de datos para el estudio y toma de decisiones.
- Identificar las variables económicas que afectan al sector productivo.
- Indicar la información necesaria para definir un plan general de actividades, así como los criterios y procedimientos para su elaboración.
- Identificar la normativa vigente y requisitos legales necesarios para la constitución de una empresa agraria.
- Organizar un archivo de documentos ordenado y actualizado.
- Elaborar informes de diagnóstico y consejo de gestión que comprendan conclusiones y posibles desviaciones.
- A partir de un supuesto práctico convenientemente caracterizado, sobre un estudio de implantación de una empresa del sector:
 - . Determinar las variables necesarias, o sea, con efectos significativos sobre el estudio.
 - . Identificar y seleccionar las fuentes de información y los procedimientos de obtención de la misma.
 - . Elaborar un formato para la recogida de datos que se adapte a las necesidades de información.
 - . Interpretar la información recogida, aplicando las técnicas adecuadas.
 - . Identificar los recursos que se deducen como necesarios para la implantación.
 - . Evaluar la viabilidad de creación de la empresa.
 - . Utilizar las aplicaciones informáticas adecuadas para la

preparación y presentación del trabajo.

1.2. Analizar los procedimientos para la puesta en marcha y organización de una empresa del sector, de acuerdo con la legislación vigente.

- Distinguir las diferentes formas jurídicas de empresa y asociaciones agrarias y los requisitos legales mínimos para su puesta en marcha.
- Describir los trámites exigidos por la legislación vigente para la puesta en marcha de una empresa, especificando los documentos requeridos, los organismos en donde se tramitan y la forma y el plazo requeridos.
- Describir los factores y distintos elementos que determinan que una organización sea eficaz.
- Identificar la función de los presupuestos dentro de la organización de la empresa.
- Describir las características principales de los sistemas y orientaciones productivas.
- A partir de un supuesto práctico de puesta en marcha y organización de una empresa del sector, debidamente caracterizado:
 - . Identificar e interpretar la legislación vigente aplicable al supuesto definido.
 - . Identificar los organismos oficiales donde se tramita la documentación exigida y gestionar la obtención de la misma.
 - . Cumplimentar correctamente la documentación requerida y describir su proceso de tramitación.
 - . Determinar las necesidades de maquinaria, equipos, aperos e instalaciones.
 - . Evaluar la organización propuesta y proponer las posibles mejoras.
- Describir las áreas funcionales de una empresa y la relación funcional entre las mismas.

1.3. Analizar los procedimientos administrativos básicos relativos al desarrollo de las actividades y a la gestión técnico-económica de la empresa.

- Describir las características de los impuestos indirectos y directos de carácter estatal, autonómico y local que afectan a la empresa.
- Precisar el calendario fiscal correspondiente a la empresa en función de su actividad productiva y la forma jurídica elegida.
- Explicar el régimen fiscal aplicable a las actividades de la empresa.
- Enumerar los libros y documentos que tiene que tener cumplimentados la empresa con carácter obligatorio según la normativa vigente.
- Describir las aplicaciones informáticas básicas para el desarrollo de la gestión técnico-económica.

- Dado un supuesto práctico sobre un programa de actividades de una empresa del sector, debidamente concretado:
 - . Identificar los objetivos programados.
 - . Describir las fases del programa de actividades propuesto.
 - . Describir la orientación productiva más adecuada.
 - . Determinar los recursos materiales y humanos necesarios para la ejecución del programa.
 - . Explicar el programa de gestión integral más adecuado a las actividades programadas.
 - . Determinar las ayudas y subvenciones que se pueden solicitar para cada una de las actividades.
 - . Calcular el presupuesto de ingresos y gastos de cada una de las actividades programadas.
 - . Calcular las necesidades de financiación y el tipo más idóneo.
 - . Especificar la ayuda técnica necesaria.
 - . Determinar el plan de inversiones.
 - . Proponer las decisiones adecuadas, definiendo la dimensión de la empresa más conveniente según las variables que la determinan.
- Describir las fuentes y formas de financiación más usuales en el sector.
- En un supuesto práctico y a partir de unos datos dados:
 - . Enumerar los diferentes tipos de contratos laborales.
 - . Determinar los convenios que afectan al sector.
 - . Complimentar altas, bajas y liquidaciones a la Seguridad Social.
 - . Complimentar ofertas de empleo.
- Identificar los hechos contables más frecuentes que se producen en una empresa del sector.
- Relacionar los documentos de registros de datos técnico-económicos que se envían a los órganos de gestión.
- En un supuesto práctico, con los datos contables de la gestión técnico-económica y las orientaciones técnicas del órgano de gestión:
 - . Determinar el proceso contable básico según normas del plan general contable.
 - . Realizar el supuesto práctico de contabilidad por márgenes brutos.
 - . Analizar las desviaciones.
 - . Proponer las soluciones más adecuadas.

1.4. Analizar la organización y gestión de recursos en la promoción, adquisición y

- Identificar y describir los distintos medios de promoción que se utilizan normalmente en el sector.

comercialización de productos o servicios.

- Describir las principales variables y fuentes de información que conforman la oferta y la demanda en el sector.
- Explicar los principios básicos de técnicas de gestión y negociación con clientes y proveedores.
- A partir de diferentes acciones de promoción para la comercialización, determinar:
 - . Los costes de las diferentes acciones de la promoción y del producto o servicio.
 - . El beneficio de los productos o servicios comercializados.
 - . Los plazos y condiciones de entrega o ejecución.
 - . Las normas de calidad.
 - . Las condiciones de pago.
 - . Los intereses para la empresa.
- Describir los procedimientos de gestión y organización de los diferentes servicios de la empresa para ofrecer a terceros.
- Describir la normalización y tipificación de productos agrarios.
- Identificar los factores externos e internos más importantes que establecen la gestión de nuevas redes comerciales.

1.5. Analizar las medidas de seguridad e higiene relativas a la prevención del riesgo y a los procedimientos y métodos de trabajo en la empresa.

- Explicar las medidas de seguridad e higiene que se aplican a las principales actividades agrarias.
- Relacionar los diversos equipos de protección personal con los factores de riesgo.
- Describir la normativa que sobre seguridad e higiene se debe aplicar en:
 - . Locales e instalaciones.
 - . Equipos y maquinaria.
 - . Manipulación de productos.
 - . Uso del equipo personal de trabajo.
- Describir los principales parámetros que intervienen en la evaluación del impacto ambiental.
- Describir los efectos ambientales de los productos de desecho y residuos contaminantes originados en las actividades de la empresa.
- Explicar las técnicas básicas para la recogida, reciclaje, eliminación y depuración de residuos.

- Identificar las técnicas de primeros auxilios y medidas sanitarias básicas.
 - Identificar las ayudas comunitarias relacionadas con el medio ambiente.
 - Describir distintas actividades de desarrollo rural, identificando sus características generales y las instituciones que las ofertan.
 - Recopilar información sobre distintas modalidades de recursos para desarrollo rural, relacionándolas con su posible aplicación en distintos contextos de zonas de influencia.
 - A partir de programas de actividades de desarrollo rural bien concretados, elaborar criterios para seleccionar los recursos que deben utilizarse en los mismos.
 - Dado un plan estratégico para el desarrollo rural de un territorio o zona:
 - . Identificar y seleccionar los objetivos adecuados.
 - . Determinar los métodos y recursos que son necesarios.
 - . Aplicar las técnicas de animación adecuadas.
 - . Definir los agentes que deben actuar.
 - . Establecer el calendario de actuaciones.
 - . Establecer criterios y actividades de evaluación.
 - Aplicar los instrumentos y técnicas de evaluación para la valoración interna y externa del desarrollo de programas de actividades.
 - Seleccionar y aplicar las estrategias de dinamización (participación y comunicación) de grupos y personas para el desarrollo de un proyecto de desarrollo rural.
 - Describir los criterios para establecer la colaboración con otros agentes socioculturales del medio rural.
 - Indicar las principales actividades para proteger los recursos medioambientales.
- 1.6. Analizar distintas acciones para promover y organizar actividades de desarrollo rural.

CONTENIDOS:

1.- LA EMPRESA AGRARIA Y SU ENTORNO, FORMAS JURÍDICAS:

- 1.1.- Concepto jurídico-económico de empresa agraria.
- 1.2.- Análisis comparativo de las distintas formas jurídicas.
- 1.3.- La actividad económica de la empresa. Tipos de modelos organizativos.
- 1.4.- La empresa agraria y su contexto. Indicadores socioeconómicos.
- 1.5.- Régimen de tenencia de la tierra. Legislación aplicable.
- 1.6.- Sociedades y asociaciones en el sector agrario. Cooperativas agrarias. Sociedades agrarias de transformación (SAT). Organización de productores.

- 1.7.- Legislación comunitaria nacional y autonómica de aplicación al sector.
- 1.8.- Técnicas y procedimientos de obtención de información.

2.- GESTIÓN, FUNCIONES Y OBJETIVOS DE LA EMPRESA:

- 2.1.- Gestión de constitución y puesta en marcha. Ayudas públicas.
- 2.2.- Sistemas y orientaciones productivas.
- 2.3.- La Política Agraria Comunitaria (PAC).
- 2.4.- La Planificación: proceso de planificación. Tipos de planes.
- 2.5.- Proyecto de actividades y de explotación:
 - . Análisis de situación.
 - . Diferentes actividades que se pueden desarrollar en función de los recursos disponibles.
 - . Plan de inversiones y capital de explotación.
 - . Sistemas de financiación. Ayudas y subvenciones.
 - . Análisis y control de costes.

3.- CÁLCULO DE COSTES:

- 3.1.- Conceptos generales. Costes fijos y variables. Costes directos e indirectos.
- 3.2.- Amortizaciones. Tipos.
- 3.3.- Factores no económicos que pueden influir en los costes.
- 3.4.- Interpretación y análisis de resultados. Toma de decisiones.

4.- ANÁLISIS DE INVERSIONES:

- 4.1.- Conceptos generales. Factores a tener en cuenta en un análisis de inversiones.

5.- FINANCIACIÓN:

- 5.1.- Tipos de financiación (a corto y a largo plazo, con y sin devolución del principal, ayudas y subvenciones).
- 5.2.- Fuentes de financiación. Características. Garantías.
- 5.3.- Créditos. Provisiones.

6.- GESTIÓN ADMINISTRATIVA, DE PERSONAL Y COMERCIAL:

- 6.1.- Documentación administrativa. Gestión de impresos y formularios.
- 6.2.- La relación laboral. Modalidades de contratación. Convenios colectivos en el sector.
- 6.3.- Seguridad Social y otras prestaciones.
- 6.4.- Técnicas de gestión de recursos humanos, materiales y económicos.
- 6.5.- Seguros agrarios y de la explotación.
- 6.6.- Política de compras. Evaluación y control de la función de compras.
- 6.7.- Técnicas de venta y negociación. Técnicas de atención al cliente.
- 6.8.- Elementos básicos de comercialización. Prestación de servicios.
- 6.9.- Inventarios. Técnicas de archivo.

7.- GESTIÓN CONTABLE, FISCAL Y APLICACIONES INFORMÁTICAS:

- 7.1.- Objetivos de la contabilidad. El proceso contable básico en la empresa.
- 7.2.- Libros de contabilidad y de registro.
- 7.3.- Patrimonio. Balances. Cuentas.
- 7.4.- El Plan General de Contabilidad.
- 7.5.- Contabilidad por márgenes brutos en la empresa agraria.
- 7.6.- Fiscalidad agraria. Calendario fiscal y obligaciones formales.
- 7.7.- Impuestos sobre la renta de las personas físicas (IRPF), sobre el patrimonio, sobre el valor añadido

- (IVA), sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, sobre sucesiones y donaciones.
- 7.8.- Régimen fiscal de las cooperativas, sociedades agrarias de transformación (SAT) y agrupaciones y asociaciones.
 - 7.9.- Equipos informáticos y ofimáticos. Utilización de programas informáticos de gestión de empresas y tratamiento de la información.

8.- NORMAS DE SALUD LABORAL Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL:

- 8.1.- Marco normativo de la salud laboral. Seguridad e higiene.
- 8.2.- Riesgos profesionales en las diferentes actividades. Medidas de higiene personal.
- 8.3.- Sistemas de seguridad, según actividades y trabajos desarrollados.
- 8.4.- Marco normativo sobre medidas de protección ambiental.
- 8.5.- Impacto ambiental en los procesos de producción en las empresas agrarias.
- 8.6.- Evaluación del impacto ambiental.
- 8.7.- Residuos y productos de deshecho. Emisiones a la atmósfera. Vertidos líquidos.
- 8.8.- El delito ecológico.

9.- PROMOCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE DESARROLLO RURAL:

- 9.1.- El desarrollo rural en el marco de la Unión Europea.
- 9.2.- Políticas de desarrollo rural.
- 9.3.- Programas operativos de las regiones menos desarrolladas:
 - . Diagnóstico del territorio.
 - . Elaboración de estrategias de desarrollo.
- 9.4.- Programas de innovación rural:
 - . Apoyo técnico al desarrollo rural.
 - . Formación profesional de animadores y de la población local.
 - . Apoyo al turismo rural.
 - . Apoyo a pequeñas empresas.
- 9.5.- Aprovechamiento de los recursos naturales.
- 9.6.- Acciones desde las administraciones públicas en el medio rural.

Módulo profesional 2: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

Duración: 352 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

- 2.1. Analizar técnicamente diferentes alternativas de cultivos, así como plantaciones arbóreas y arbustivas permanentes, y evaluar los medios de producción.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- En un supuesto práctico con datos concretos sobre cultivos y superficie en hectáreas, elaborar alternativas de cultivos herbáceos, en invernadero, en cultivo intensivo, extensivo de regadío y en secano.
- En un supuesto práctico de plantaciones arbustivas, arbóreas y cultivos herbáceos permanentes, de los que se facilita la superficie, elaborar el estudio económico correspondiente calculando:
 - . Gastos de implantación.
 - . Tiempo que transcurre hasta que los ingresos superan a los gastos.
 - . Medios de cultivo y mano de obra necesarios.
- Sintetizar las ayudas al barbecho y cultivos, según la

legislación de las diferentes administraciones.

- Realizar estudios económicos, de cultivos en invernadero, intensivo al aire libre, extensivo de regadío y extensivo de secano, determinando en todos los supuestos el margen neto.
- En un supuesto práctico, dada la superficie y distribución de cultivos, calcular (el terreno ya está preparado):
 - . Mano de obra necesaria.
 - . Número de horas empleadas en tractor, maquinaria y aperos.
 - . Capital necesario para llevar a cabo la explotación.
- Explicar la confección de una alternativa de cultivos basada en la demanda de mercado y los precios.
- Calcular el aprovechamiento de los medios de producción en una explotación concreta, e introducir los cambios adecuados para conseguir una mejor rentabilidad en dichos recursos.

2.2. Organizar los medios para la realización de labores de preparación del suelo o medio de cultivo, teniendo en cuenta las características del terreno y organizando los trabajos que se requieren.

- Explicar las características físicas, química y biológicas de los suelos.
- Describir las labores de preparación de los suelos para siembra y plantación.
- Describir las características de los diferentes tipos de sustratos.
- Identificar y describir los medios mecánicos para la preparación del terreno o sustratos.
- Describir las características que debe reunir un suelo o sustrato preparado para la siembra y/o plantación.
- Calcular el coste de construcción de terrazas, muros de contención y obras de drenaje, justificando las inversiones en función de la superficie aprovechada.
- Explicar las condiciones sanitarias de un suelo o sustrato, destinado para realizar una siembra o plantación.
- En un supuesto práctico, dada la superficie y condiciones del suelo:
 - . Seleccionar el tractor y aperos adecuados para la preparación del suelo.
 - . Calcular el número de horas empleadas de tractor y aperos.
 - . Calcular el número de horas de mano de obra.

2.3. Analizar el estado vegetativo de los cultivos

- Describir los momentos críticos de los cultivos

implantados y las condiciones del terreno o medio de cultivo, mediante un control periódico en los momentos más críticos del cultivo.

implantados, para observar en esos momentos y controlar los cultivos con las labores/operaciones necesarias.

- Explicar los ciclos vegetativos de cultivos anuales, bianuales y perennes.
- Explicar las necesidades hídricas y de nutrición de diferentes cultivos y su relación con las producciones.
- Elaborar el calendario de trabajo en una explotación concreta, haciendo una valoración de la situación.
- Explicar deficiencias posibles en cultivos y plantaciones, relacionando medidas correctoras.
- En un supuesto práctico, dada la superficie y cultivos de una explotación, calcular las necesidades en:
 - . Semilla de siembra.
 - . Fertilizantes.
 - . Pesticidas.
 - . Volumen de almacén necesario.

2.4. Analizar las actividades establecidas en el plan de producción que permiten coordinar y controlar los recursos de la empresa.

- Describir las principales actividades que se establecen en el plan de producción agrícola de una empresa.
- Explicar los diferentes capitales que intervienen en la producción agrícola.
- Seleccionar tractores, maquinaria y aperos en función de los objetivos que figuran en el plan de producción agrícola.
- Describir las normas de seguridad e higiene, que se deben tener en cuenta en trabajos agrícolas.
- Explicar la conservación y mantenimiento de tractores, maquinarias, equipos, aperos e invernaderos, utilizados en la empresa agrícola.
- Identificar fichas-control de personal, y de materiales, explicando su utilización.
- Calcular la superficie de nave necesaria en una explotación en base a los medios mecánicos que tiene.
- Valorar la superficie cubierta de invernaderos y túneles que se tiene que implantar para incrementar la rentabilidad de la explotación.
- Describir las ayudas públicas para la realización de inversiones.
- Explicar la normativa básica de organización común de mercado de los principales cultivos.

2.5. Evaluar los diferentes medios de transporte para la recogida y almacenamiento de la producción agrícola, utilizando criterios económicos en las decisiones.

- Explicar las técnicas de tomas de muestras para su análisis, previas a la recolección de los diferentes cultivos.
- Calcular distintos parámetros de las muestras de productos agrícolas previos a la recolección.
- Relacionar la fecha de recolección con la composición del producto (humedad, azúcar, grasa, acidez, proteína y demanda del mercado).
- Determinar los procedimientos de transporte, almacenamiento y conservación de los diferentes productos agrícolas.
- Describir los cuidados que se deben tener en cuenta en las recolecciones y transporte de los productos agrícolas.
- Describir los criterios para determinar los sistemas de conservación de los productos agrícolas.
- Valorar la conveniencia de venta o almacenamiento de un producto concreto.
- Seleccionar según los contenidos técnicos y económicos, los medios de transporte para productos agrícolas.
- Explicar los sistemas de comercialización de los diferentes productos agrícolas.
- Explicar normas de calidad de productos.
- Explicar la legislación vigente en lo referente a las condiciones que deben reunir los locales para la conservación de productos.

2.6. Analizar los sistemas de información y documentación, evaluando los métodos de producción.

- Identificar sistemas para la obtención de información técnica.
- Describir los métodos de organización y clasificación de documentos.
- Explicar las formas de recopilar, codificar y archivar documentación.
- En un supuesto práctico, debidamente identificado, de cultivos de una explotación, calcular:
 - . Costes de los productos obtenidos.
 - . Rendimientos por hectárea.
 - . Medios de producción necesarios.
- En un supuesto práctico, con datos facilitados, analizar la situación y sacar propuestas sobre:

- . Modificación de sistemas de producción.
 - . Reducción de costes.
 - . Incremento de calidad.
 - . Mejora de las condiciones de trabajo.
- Describir el contenido de las directrices comunitarias y la repercusión que puede tener su aplicación en una explotación concreta.

CONTENIDOS:

1.- PLANTACIÓN Y CUIDADOS POSTERIORES:

- 1.1.- Evaluación del suelo y clima.
- 1.2.- El riego. Programación. Valoración de sistemas de riegos para cultivos específicos.
- 1.3.- Calidad del agua de riego. Necesidades hídricas.
- 1.4.- Elección del material vegetal. Evaluación sanitaria.
- 1.5.- Diseño de plantación: marcos de plantación. Cálculo del material a plantar o sembrar.
- 1.6.- Especies y variedades para plantar o sembrar. Polinizadores.
- 1.7.- Características de injertos y portainjertos. Elección.
- 1.8.- Podas. Sistemas. Podas en verde.
- 1.9.- Fitosanitarios. Herbicidas. Fitorreguladores.
- 1.10.- Fertilizantes orgánicos y minerales. Necesidades en diferentes cultivos.

2.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE CULTIVOS:

- 2.1.- Semilleros.
- 2.2.- Acolchados. Túneles. Invernaderos.

3.- ROTACIÓN DE CULTIVOS:

- 3.1.- Hojas de cultivo. Alternativas de cultivos.
- 3.2.- Cultivos anuales. Cultivos bianuales. Cultivos perennes.

4.- MECANIZACIÓN ESPECÍFICA:

- 4.1.- Tractores. Aperos.
- 4.2.- Sembradoras y plantadoras. Abonadoras.
- 4.3.- Máquinas de recolección, selección y clasificadoras.
- 4.4.- Rendimientos horarios en función del cultivo y labor.

5.- RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS RECOLECTADOS:

- 5.1.- Métodos y aparatos de medida de parámetros de recolección.
- 5.2.- Evaluación del momento de la recolección en función de la especie y variedad.
- 5.3.- Recolección. Métodos empleados. Cuidados al producto. Coste de la recolección.
- 5.4.- Métodos de transporte.
- 5.5.- Cuidados al producto. Aspectos técnicos y económicos a la hora de decidir el transporte.

6.- ALMACENES DE CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS:

- 6.1.- Sistemas de conservación de productos hortícolas, cereales, leguminosas, plantas industriales, agrios, frutales.
- 6.2.- Condiciones de los almacenes o cámaras. Aparatos de control.

- 6.3.- Manipulación de productos. Envasado. Envases.
- 6.4.- Normas de calidad.
- 6.5.- Mantenimiento y desinfección de almacenes.

7.- COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS:

- 7.1.- Control de calidad de los productos agrícolas.
- 7.2.- Estudio de precios y mercados.
- 7.3.- Formas de comercialización.

8.- INVERSIONES:

- 8.1.- Análisis de situación.
- 8.2.- Transformaciones de secano en regadío.
- 8.3.- Almacenes y naves. Tractores, máquinas e instalaciones.
- 8.4.- Rentabilidad de las inversiones. Ayudas públicas.

9.- CULTIVOS EN INVERNADERO:

- 9.1.- Labores preparatorias.
- 9.2.- Siembra y plantación. Alternativa.
- 9.3.- Operaciones de cultivo. Riegos.
- 9.4.- Sustratos. Tipos y características.
- 9.5.- Fertilización.
- 9.6.- Especies y variedades comerciales.
- 9.7.- Plagas, enfermedades y malas hierbas.
- 9.8.- Recolección.
- 9.9.- Estudio técnico-económico de cultivos.

10.- CULTIVOS HERBÁCEOS:

- 10.1.- Labores preparatorias.
- 10.2.- Siembra y plantación. Alternativas de cultivos.
- 10.3.- Operaciones de cultivo.
- 10.4.- Fertilización.
- 10.5.- Especies y variedades comerciales.
- 10.6.- Plagas, enfermedades y malas hierbas.
- 10.7.- Recolección.
- 10.8.- Momentos más críticos del ciclo del cultivo.
- 10.9.- Estudio técnico-económico de los cultivos más importantes.

11.- CULTIVO DE FRUTALES:

- 11.1.- Labores preparatorias.
- 11.2.- Plantación.
- 11.3.- Operaciones de cultivo. Poda. Injerto.
- 11.4.- Especies y variedades comerciales.
- 11.5.- Fertilización.
- 11.6.- Plagas, enfermedades y malas hierbas.
- 11.7.- Recolección.
- 11.8.- Estudio técnico-económico de una especie y variedad.

Módulo profesional 3: PRODUCCIÓN GANADERA.

Duración: 352 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

3.1. Analizar la orientación de la producción ganadera de la empresa en función de los medios y objetivos prefijados.

3.2. Programar y controlar la producción ganadera, teniendo en cuenta los recursos de la empresa.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Describir las principales características productivas de las diferentes razas y su adaptación al medio.
- Explicar la normativa común de las distintas organizaciones de mercado de productos ganaderos y las disposiciones legislativas básicas sobre manejo del ganado.
- Describir la situación, características y perspectivas de los distintos subsectores ganaderos.
- En un supuesto práctico sobre producción ganadera de una empresa:
 - . Establecer el plan de pastoreo en función de la disponibilidad de superficie propia, ajena y comunal.
 - . Proponer las especies y razas de ganado más idónea para explotar.
 - . Determinar los medios materiales y humanos necesarios.
 - . Determinar el número de animales aconsejable.
- Describir las principales actividades que se establecen en el programa de producción de una empresa.
- Describir la situación y perspectivas de los distintos subsectores ganaderos.
- En un supuesto práctico de un programa de producción ganadera de una empresa:
 - . Proponer especie y raza de ganado así como el número de animales que hay que explotar.
 - . Determinar los medios materiales y humanos necesarios.
 - . Programar la alimentación complementaria con los recursos disponibles.
 - . Programar la reproducción en la forma y fecha más interesante.
 - . Establecer los criterios de selección y mejora del ganado.
 - . Proponer medidas profilácticas y de higiene para un calendario sanitario.
 - . Programar las operaciones de manejo inherentes a la explotación del ganado.
- Seleccionar la maquinaria e instalaciones en función de los objetivos que figuran en el plan de producción ganadera.

- Elaborar fichas de control de instalaciones y maquinaria y explicar su utilización en cada caso.
- 3.3. Organizar y evaluar los recursos materiales y humanos del plan de producción ganadera.
- Analizar la situación de los distintos subsectores ganaderos, describiendo las organizaciones común de mercado de cada una de ellas.
 - Elaborar el calendario de trabajo en una explotación concreta según los objetivos establecidos y en función de los medios disponibles.
 - En un supuesto práctico de empresa ganadera:
 - . Analizar la situación de partida del aparato productivo a través de los índices técnico-económicos.
 - . Establecer un calendario de adquisición de insumos en función de los costes de oportunidad.
 - . Programar una secuencia de actividades de mano de obra y maquinaria, así como de los tiempos de ocupación y vacío sanitario de las instalaciones ganaderas.
 - . Elaborar estadillos de control de:
 - . Consumo de materias primas y productos.
 - . Las producciones ganaderas.
 - . Rendimientos de los medios y productividad de la mano de obra.
 - . Normas de seguridad en el trabajo.
 - . Establecer un calendario de mejoras.
 - . Proponer planes de inversiones, de financiación y previsión de tesorería.
 - . Evaluar las mejoras introducidas.
 - Describir los distintos métodos de mejora de la productividad en el trabajo.
 - Explicar normas de calidad de los principales productos.
 - Describir el contenido de las directrices comunitarias y la repercusión que puede tener su aplicación.
 - Describir las ayudas públicas para la realización de inversiones en la mejora de la productividad.
- 3.4. Programar y organizar la comercialización de los productos ganaderos, utilizando criterios técnico- económicos.
- Analizar la estructura de los mercados ganaderos en España y la CEE.
 - En un supuesto práctico de comercialización de un producto ganadero:
 - . Describir la estructura productiva.
 - . Evaluar el circuito de comercialización y producto tipo más idóneo.
 - . Escoger, en su caso, el medio de transporte más idóneo.

- . Valorar el producto en función de su calidad.
- Describir las funciones de los centros de contratación y de las correspondientes figuras comerciales y sistemas de comercialización.
- Enumerar los parámetros de calidad de la leche, indicando los límites establecidos en la normativa existente.
- Describir las condiciones higiénicas y sanitarias de conservación y transporte de los distintos productos ganaderos.
- Explicar la normativa legal existente sobre agrupaciones de productores y mejoras de la comercialización de los productos ganaderos.

CONTENIDOS:

1.- CONSERVACIÓN DE FORRAJES:

- 1.1.- Henificado.
- 1.2.- Ensilado.
- 1.3.- Equipos y máquinas de recolección de forrajes.

2.- ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LOS ANIMALES. ÓRGANOS Y APARATOS.

3.- ALIMENTACIÓN ANIMAL:

- 3.1.- Los alimentos.
- 3.2.- Necesidades nutritivas.
- 3.3.- Formulación de raciones y manejo de la alimentación.

4.- REPRODUCCIÓN ANIMAL:

- 4.1.- Órganos reproductores.
- 4.2.- Cruzamiento y selección. Pautas en distintas especies.
- 4.3.- Asistencia al parto y cuidados posteriores.

5.- SANIDAD ANIMAL:

- 5.1.- Calendario de prevenciones.
- 5.2.- Administración de medicamentos.

6.- MARCADO E IDENTIFICACIÓN ANIMAL:

- 6.1.- Técnicas.
- 6.2.- Sistemas.

7.- ESPECIES Y RAZAS DE ANIMALES DOMÉSTICOS:

- 7.1.- Características biológicas.
- 7.2.- Técnicas de producción.

8.- INSTALACIONES GANADERAS:

- 8.1.- De ordeño.
- 8.2.- De almacenamiento y conservación de la leche.

9.- PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN LA EMPRESA:

- 9.1.- Selección de actividades.
- 9.2.- Riesgo e incertidumbre. Decisiones.
- 9.3.- El mercado y el momento oportuno de la producción y adquisición de bienes.
- 9.4.- Calendario de operaciones.

10.- ANÁLISIS DE LOS DISTINTOS SUBSECTORES PRODUCTIVOS GANADEROS:

- 10.1.- Censos, producciones, precios, estructura productiva, intercambios, previsiones de futuro, etc.
- 10.2.- La política agraria comunitaria (PAC). Organizaciones común de mercado (OCMs) sobre leche, carne, huevos, etc.

11.- ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN GANADERA:

- 11.1.- Estructura de producción. Disponibilidad y uso de medios.
- 11.2.- Índices técnico-económicos de producción.

12.- PROYECTOS DE MEJORA:

- 12.1.- Establecimiento de referencias o metas.
- 12.2.- Plan de inversiones. Ayudas públicas.
- 12.3.- Evaluación de las mejoras introducidas.
- 12.4.- Métodos para mejorar la productividad.

13.- COMERCIALIZACIÓN Y NORMAS DE CALIDAD DEL GANADO Y DE LOS PRODUCTOS GANADEROS:

- 13.1.- Comercialización y normalización.
- 13.2.- Situación de los mercados en España y en la Unión Europea. El asociacionismo en la comercialización.
- 13.3.- Comercialización del ganado vivo y de abasto. Comercialización de leche, lana y huevos.
- 13.4.- Centros de contratación. Ferias, lonjas y mercados de ganado. Mataderos.
- 13.5.- Normativa sobre medidas sanitarias y de bienestar en el transporte y recepción del ganado.
- 13.6.- Normativa sobre utilización de productos de engorde y similares.
- 13.7.- Normas de calidad.

14.- NORMATIVA LEGAL SOBRE AGRUPACIONES DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS GANADEROS.

15.- NORMATIVA LEGAL SOBRE FERIAS, CONCURSOS, SUBASTAS Y CERTÁMENES DE GANADO.

Módulo profesional 4: MECANIZACIÓN E INSTALACIONES EN UNA EMPRESA AGRARIA.

Duración: 224 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

4.1. Analizar el correcto estado y funcionamiento de instalaciones, equipos y máquinas de una empresa agraria.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Describir los tipos y componentes de las instalaciones y maquinaria agraria.
- Explicar las características del correcto estado y funcionamiento de instalaciones y máquinas agrarias, en función del plan de trabajo.
- Describir los dispositivos de regulación y control de los equipos.
- Explicar los parámetros técnicos para el control del funcionamiento de un equipo y sus valores correctos según el trabajo a realizar y las características del equipo.
- Definir los criterios técnico-económicos que valoren el correcto funcionamiento de los equipos en función de los resultados.
- Diseñar documentación para registrar el trabajo de instalaciones y equipos para su correcto control.
- Utilizar soporte informático, registrar la información obtenida en las revisiones para su tratamiento y valoración.
- Analizar las causas que producen anomalías de funcionamiento de los equipos, ya sean de uso incorrecto, regulación descuidada, mantenimiento inadecuado, desgaste, obsolescencia u otras, indicando las posibles soluciones.
- A partir de una máquina, equipo o instalación en situación de trabajo real:
 - . Identificar sus elementos de regulación y control.
 - . Definir el valor idóneo de las variables técnicas para su correcto funcionamiento.
 - . Identificar anomalías en el estado y funcionamiento de los componentes del equipo.
 - . Registrar los valores de las variables de trabajo durante un período de tiempo determinado, utilizando diarios de trabajo, tablas de revisión y control.
 - . Calcular los resultados del trabajo realizado con ayuda de soportes informáticos.
 - . Valorar el nivel óptimo de funcionamiento y de resultados del trabajo.

- . Determinar las causas de funcionamiento y resultados anómalos.
 - . Determinar las posibles correcciones y mejoras.
- 4.2. Programar las operaciones y el funcionamiento de las máquinas, equipos e instalaciones, en función del plan de producción.
- Describir las operaciones mecanizables, el momento idóneo y el tiempo disponible para realizarlas así como la cantidad de trabajo que supone cada operación.
 - Relacionar cada operación de trabajo con los equipos necesarios para su realización.
 - Describir las operaciones que han de realizarse secuencialmente, fijando los límites para su realización.
 - Explicar las variables de trabajo de los equipos para conseguir los rendimientos de trabajo requeridos.
 - Calcular capacidades de trabajo en las máquinas en función de las variables de funcionamiento, teniendo en cuenta tiempos muertos y eficiencias de trabajo.
 - Describir los procedimientos para preservar un nivel razonable de higiene y seguridad que influyen en la programación de las operaciones de trabajo.
 - Explicar las condiciones y características de las operaciones de transporte de materias primas, cosechas, equipos y personal especialmente cuando se realicen por vías públicas y teniendo en cuenta:
 - . Recorrido y frecuencia de transporte.
 - . Peso y dimensiones de la carga.
 - . Cumplimiento de la normativa de circulación.
 - . Procedimientos seguros de transporte, carga y descarga.
 - En una explotación agraria debidamente caracterizada:
 - . Definir las operaciones de trabajo mecanizadas.
 - . Describir las máquinas, equipos e instalaciones para realizarlas y sus características.
 - . Calcular el tiempo necesario para realizar cada operación.
 - . Ordenar la realización de las operaciones determinando el momento idóneo.
 - . Indicar los procedimientos y operaciones de transporte necesarios para el correcto cumplimiento del programa de trabajo, de la normativa vial y de los requisitos de seguridad.
 - . Registrar de manera gráfica y fácilmente inteligible toda la información programada para su posterior interpretación.
- 4.3. Manejar máquinas, equipos e instalaciones en condiciones de seguridad suficiente.
- Explicar los mecanismos de accionamiento de los equipos.

- Interpretar las indicaciones del fabricante sobre el manejo correcto de las máquinas, equipos e instalaciones.
 - Manejar con niveles básicos de destreza los accionamientos de máquinas, tractores y equipos.
 - Describir las variables de trabajo en función de las circunstancias de la operación a realizar.
 - Explicar las normas básicas de seguridad en el manejo de máquinas, equipos e instalaciones agrarias.
 - En un caso práctico de manejo de una máquina, equipo o instalación agraria:
 - . Comprobar el correcto estado y preparación del equipo antes de usarlo.
 - . Identificar los accionamientos del equipo y sus funciones.
 - . Operar correctamente con la máquina, el equipo o instalación.
 - . Aplicar las normas básicas de seguridad e higiene.
- 4.4. Elaborar planes de mantenimiento del conjunto de equipos, instalaciones y máquinas de una explotación agraria optimizando los recursos existentes.
- Describir las principales operaciones de mantenimiento y su frecuencia, en maquinaria e instalaciones, teniendo en cuenta las instrucciones técnicas requeridas.
 - Describir los equipos y herramientas necesarios en las operaciones de mantenimiento.
 - Explicar las características más importantes de los implementos, recambios y materiales utilizados en el mantenimiento de equipos agrarios.
 - Elaborar diarios de mantenimiento e incidencias para el control y supervisión de las operaciones de mantenimiento.
 - Elaborar programas de mantenimiento (diario y estacional) para ordenar y prever las tareas a realizar y los implementos necesarios.
 - Definir las condiciones y procedimientos a seguir en las operaciones de mantenimiento para una correcta aplicación de las normas de seguridad e higiene y el tratamiento de residuos y preservando el medio ambiente.
 - Dadas las instalaciones y equipos mecánicos de una explotación agraria perfectamente definida:
 - . Determinar las operaciones de mantenimiento y su

periodicidad.

- . Identificar los equipos para realizar las operaciones de mantenimiento determinadas.
- . Elaborar un planing completo de las operaciones de mantenimiento.
- . Calcular las cantidades y momentos para el suministro de recambios, implementos y materiales en función del planing establecido.
- . Diseñar gráficamente el programa de mantenimiento para su rápida interpretación.
- . Diseñar diarios de mantenimientos e incidencias para el registro de las operaciones realizadas.
- . Verificar las normas de seguridad e higiene en las tareas de mantenimiento.

4.5. Organizar la instalación y gestión de un taller agrario en función de las necesidades de mantenimiento y reparaciones con las garantías requeridas de seguridad e higiene.

- Describir la documentación técnica necesaria para la provisión y funcionamiento de los equipos de taller y la realización de las operaciones de reparación y mantenimiento.
- Explicar las principales técnicas de diagnóstico y reparación en máquinas y equipos agrarios.
- Enumerar y describir equipos de medida y prueba para la diagnosis y reparación de averías.
- Describir las principales características de las operaciones de mecanizado manual a realizar en un taller agrario.
- Describir los procedimientos, métodos y tiempos orientativos para las operaciones de reparación y mantenimiento.
- Elaborar presupuestos de reparación.
- Explicar las comprobaciones necesarias en reparaciones acabadas.
- Describir los equipos de taller para la reparación y mantenimiento de maquinaria agraria.
- Describir los implementos, recambios y materiales necesarios para realizar las operaciones de taller y sus condiciones de almacenamiento.
- Definir las principales zonas y espacios de un taller para una correcta ubicación de los equipos, recambios y materiales.
- Describir las condiciones de trabajo y protección personal para cumplir los niveles adecuados de seguridad e higiene en el taller agrario.
- Operar correctamente los equipos de medida, prueba y

diagnosis.

- En un supuesto de un taller agrario para reparación y mantenimiento de un parque de maquinaria debidamente caracterizado:
 - . Enumerar los equipos y materiales necesarios para su reparación y mantenimiento.
 - . Distribuir las zonas de un taller y la disposición de los equipos, incluyendo el almacenaje de recambios y materiales.
 - . Diseñar órdenes de reparación, partes de trabajo, tablas de diagnosis y la documentación técnica necesaria para la correcta organización y control del trabajo de taller.
 - . Fijar los procedimientos y normas de trabajo verificando que se cumplen los requisitos de seguridad e higiene.
 - . Calcular los costes de las reparaciones más frecuentes.
- 4.6.Elaborar planes de adquisición, renovación o desecho de maquinaria, equipos e instalaciones en una explotación agraria en función de su rentabilidad y del plan de producción.
- Describir los equipos y máquinas necesarios en una explotación agraria en función de su plan de producción.
 - Analizar las dimensiones y características técnicas de los equipos teniendo en cuenta:
 - . Las capacidades de trabajo requeridas para las operaciones previstas en el plan de producción.
 - . Las características de la explotación y su zona, que influyen en las posibilidades de mecanización.
 - . Costes horarios y costes por unidad de producción para diferentes alternativas de adquisición, alquiler o propiedad compartida.
 - Analizar documentación técnica y comercial sobre los equipos y máquinas a adquirir.
 - Describir los criterios técnico-económicos para adquirir, renovar o desechar máquinas y equipos en el momento adecuado.
 - Analizar la adaptación de los equipos, aperos e instalaciones ya existentes al plan de producción en función del grado de utilización y su rentabilidad.
 - Analizar la adaptación de los tractores y equipos de tracción ya existentes en función del grado de utilización, la demanda de alta, media y baja potencia y de su rentabilidad.
 - Explicar las mejoras de un parque de maquinaria agraria, para su mejor adaptación a la explotación agraria.

- En una explotación con un plan de producción debidamente caracterizado:
 - . Identificar los equipos, aperos, máquinas e instalaciones necesarios.
 - . Definir las necesidades de tractores y elementos de tracción.
 - . Describir detalladamente sus dimensiones y características técnicas adecuadas.
 - . Establecer los equipos que interese alquilar, compartir o tener en exclusiva.
 - . Programar el momento idóneo para la adquisición en función del plan de producción.
 - . Valorar ofertas comerciales para la adquisición de un equipo.
 - . Calcular los costes del trabajo mecanizado.
 - . Proponer mejoras de uso, renovación o adquisiciones del parque de maquinaria.

CONTENIDOS:

1.- INSTALACIONES AGRARIAS. COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO. REVISIÓN Y DIAGNOSIS DE INSTALACIONES:

- 1.1.- Alojamientos e instalaciones para la producción de animales.
- 1.2.- Equipamientos de frío para la leche.
- 1.3.- Instalaciones de almacenaje y conservación de cosechas, frutos y hortalizas, y productos ganaderos.
- 1.4.- Instalaciones de ventilación, agua y electricidad.
- 1.5.- Instalaciones para generación autónoma de electricidad y energía.
- 1.6.- Instalaciones y equipos de limpieza, eliminación y aprovechamiento de residuos.
- 1.7.- Tablas y equipos de medida y revisión de instalaciones.

2.- MAQUINARIA AGRARIA. COMPONENTES Y FUNCIONAMIENTO. REVISIÓN Y DIAGNOSIS DEL FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA AGRARIA:

- 2.1.- El tractor agrícola. Tractores especializados.
- 2.2.- Maquinaria, aperos y equipos agrarios. Variables de regulación.
- 2.3.- Equipos ganaderos. Ordeñadoras mecánicas y circuitos.
- 2.4.- Equipos de regadío. Sistemas automatizados de riego.
- 2.5.- Prestaciones de las máquinas. Tablas y equipos de medida y revisión de maquinaria.

3.- MAQUINARIA AGRARIA. UTILIZACIÓN Y CONTROL DE LAS OPERACIONES MECANIZADAS:

- 3.1.- Programación de operaciones y control de los resultados del trabajo mecanizado. Cálculo de capacidad de trabajo. Cálculo de rendimiento de trabajo y eficiencia. Ensayos y pruebas.
- 3.2.- Variables de utilización de maquinaria en el campo.
- 3.3.- Operaciones de transporte. Normativa y condiciones de circulación por vías públicas.
 - . Utilización de remolques, señalización de equipos y desplazamiento de maquinarias especiales.
 - . Cálculos de tiempo de carga, descarga y tiempo de transporte. Equipos necesarios.
- 3.4.- Costes de las operaciones realizadas.

4.- SELECCIÓN DE MAQUINARIA AGRARIA:

- 4.1.- Necesidades de mecanización. Estudio de ofertas comerciales: características técnicas. Criterios para sustitución y renovación.

5.- SEGURIDAD E HIGIENE EN INSTALACIONES Y MAQUINARIA AGRARIA:

- 5.1.- Normativas específicas de seguridad e higiene para el funcionamiento de instalaciones y maquinaria agraria.
- 5.2.- Medidas de protección personal. Primeros auxilios.
- 5.3.- Procedimientos seguros y limpios en:
 - . Utilización de maquinaria e instalaciones.
 - . Manipulación y almacenaje de productos tóxicos y peligrosos.
 - . Preservación del medio ambiente.

6.- MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y MAQUINARIA AGRARIAS:

- 6.1.- Mantenimiento preventivo de instalaciones y maquinaria agrarias.

7.- EL TALLER AGRARIO Y REPARACIÓN DE AVERÍAS:

- 7.1.- Equipos para un taller agrario. Descripción, funcionamiento, cuidados y preparación.
- 7.2.- Almacenamiento de recambios y materiales de taller. Aprovisionamiento y almacenaje de material peligroso.
- 7.3.- Distribución de zonas en un taller.
- 7.4.- Materiales para reparación y mantenimiento.
- 7.5.- Operaciones de taller. Programación y revisión. Diagnóstico de averías, procedimientos de reparación, comprobaciones de reparaciones. Documentación e información técnica. Material de revisión y medida.
- 7.6.- Valoración y presupuestos de reparaciones.
- 7.7.- Seguridad e higiene en talleres de reparación y en operaciones de mantenimiento.

8.- ADAPTACIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIA A LA EXPLOTACIÓN:

- 8.1.- Parque de maquinaria para una explotación agraria. Equipos necesarios y dimensiones.
- 8.2.- Número de tractores o elementos de tracción en función del parque de maquinaria y de las dimensiones de explotación.
- 8.3.- Criterios de sustitución, desecho o incorporación de equipos y su incidencia en el resto del parque de maquinaria y en el coste por unidad de producción.
- 8.4.- Criterios para valorar la utilización de las máquinas. Gestión de maquinaria con soporte informático.

Módulo profesional 5: FITOPATOLOGÍA.

Duración: 192 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

5.1. Analizar los métodos y técnicas de identificación y control de plagas, enfermedades y malas hierbas.

5.2. Analizar las técnicas de toma de muestras de agentes patógenos de las plantas cultivadas, para su envío y análisis en el laboratorio.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Describir los métodos de identificación utilizados en el control de plagas, enfermedades y malas hierbas.
- Explicar los criterios que se aplican para el seguimiento y control del estado sanitario de los cultivos.
- Identificar los diferentes procedimientos de conteo y cálculo de los distintos tipos de umbrales en los puntos de control.
- Describir las características morfológicas y ciclos biológicos de las especies de interés tipo sanitario más comunes.
- En un caso práctico de identificación y control de plagas, enfermedades y malas hierbas:
 - . Seleccionar y poner a punto el instrumental de control necesario.
 - . Identificar los diferentes tipos de plagas, enfermedades y malas hierbas.
 - . Seleccionar la información necesaria del estado sanitario.
 - . Establecer las técnicas y sistemas de conteo y control.
 - . Representar gráficamente la evolución de los agentes patógenos.
 - . Determinar el agente causante del daño según la fenología observada.
- Elaborar protocolos de conteo y control de los elementos de las plantas cultivadas de la zona.
- Explicar las técnicas y los procedimientos de toma de muestras para análisis de plantas, plaguicidas y productos químicos.
- Identificar y describir el material necesario para la toma de muestras de plagas, insectos y plaguicidas.
- Explicar y organizar el plan de captura de transmisores, agentes patógenos y fauna útil.
- En un caso práctico de toma de muestras debidamente concretado:
 - . Seleccionar el tipo y método de muestras que se deben realizar.
 - . Seleccionar el tipo de identificación que se puede

- utilizar según la muestra.
 - . Complimentar el documento con los datos identificativos de la muestra para su envío al laboratorio especializado.
- Identificar los puntos críticos susceptibles de muestreo.
- 5.3. Analizar los productos químicos utilizados en la defensa de las plantas cultivadas.
 - Describir las diferentes clases de plaguicidas según su toxicidad, grupo químico, modo de acción y la plaga que hay que tratar.
 - Explicar la composición y las indicaciones de los productos sanitarios utilizados en la lucha integrada, indicando el mecanismo de aplicación más específico para cada uno de ellos.
 - Describir los requisitos y características de las aplicaciones y servicios de plaguicidas.
- 5.4. Programar y organizar las medidas de protección y lucha integral de plagas, enfermedades y malas hierbas, utilizando los medios requeridos.
 - Programar y organizar secuencialmente la estrategia de lucha integrada que se debe seguir en una zona, y las actuaciones necesarias para mantener el nivel sanitario óptimo de los cultivos.
 - Describir los componentes, regulación y procedimientos de operación de los equipos y máquinas de tratamiento.
 - En un supuesto práctico sobre programación y organización de un plan de lucha integrada:
 - . Elaborar la documentación técnica adecuada.
 - . Reconocer de forma visual, en su caso, los síntomas de las plagas, enfermedades y malas hierbas que afectan al cultivo.
 - . Determinar los productos más idóneos, el momento de aplicación y plazo de seguridad en función del estado fenológico indicado.
 - . Evaluar la incidencia, sobre la fauna útil según la duración del tratamiento.
 - . Calcular el coste del tratamiento.
 - . Programar los equipos y máquinas, siguiendo instrucciones del fabricante para su utilización en el tratamiento elegido.
 - . Elaborar el soporte adecuado para registrar los tratamientos y sus incidencias.
 - Describir las características principales de los planes y programas de control y lucha contra plagas y enfermedades en espacios urbanos y rurales.
- 5.5. Analizar las normas de seguridad e higiene en la manipulación de productos sanitarios, relacionando la toxicidad de los productos con sus medidas preventivas.
 - Relacionar la información sobre toxicidad o peligrosidad de los productos.
 - Diferenciar las categorías toxicológicas de los productos sanitarios en relación con los campos de actuación y criterios ecológicos y de salud pública y señalar sus

circunstancias de riesgo.

- Describir la normativa toxicológica de productos manipulados o consumidos y la de almacenamiento de productos.
 - Describir las condiciones que sobre seguridad e higiene se deben aplicar en la manipulación de productos sanitarios y su almacenamiento y en los tratamientos o aplicaciones.
 - Explicar las técnicas de valoración de los libros de registro de plaguicidas tóxicos.
 - Describir cuándo y cómo deben ser utilizados los centros oficiales de ayuda, en caso de intoxicación.
 - Describir las principales técnicas de primeros auxilios que se tienen que aplicar.
- 5.6. Utilizar eficazmente diferentes técnicas de comunicación e información sobre manipulación y tratamientos con productos sanitarios.
- Confeccionar fichas y otros documentos informativos sobre la manipulación y tratamientos con productos sanitarios, de forma que despierten el interés.
 - Describir las distintas etapas del proceso de comunicación sobre los problemas fitosanitarios.
 - Seleccionar recursos para transmitir información complementaria.
 - Explicar las principales características de la intoxicación o accidente por la mala manipulación de productos sanitarios.

CONTENIDOS:

1.- AGENTES PARASITARIOS Y NO PARASITARIOS DE LAS PLANTAS CULTIVADAS Y DEL GANADO:

- 1.1.- Clasificación. Descripción. Biología. Grupos taxonómicos.
- 1.2.- Especies de interés.
- 1.3.- Accidentes y alteraciones fisiológicas.
- 1.4.- Enfermedades producidas por virus y bacterias.
- 1.5.- Enfermedades producidas por hongos y fanerógamas.
- 1.6.- Parásitos animales.

2.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS AGENTES PARASITARIOS:

- 2.1.- Población, daños, umbral.
- 2.2.- Técnicas de identificación.
- 2.3.- Medición y muestreo. Objetivos. Métodos de muestreo, análisis e identificación.
- 2.4.- Materiales utilizados.
- 2.5.- Métodos de conteo, control y captura.
- 2.6.- Seguimiento: medida en el tiempo de las observaciones.
- 2.7.- Protocolos de lucha integrada.

3.- PLAGAS, ENFERMEDADES Y MALAS HIERBAS:

- 3.1.- Identificación. Descripción. Biología.
- 3.2.- Sintomatología. Daños.
- 3.3.- Estrategia de lucha. Medios de lucha contra los enemigos de las plantas cultivadas. Técnicas de control:
 - . Métodos de muestreo, análisis e identificación de plaguicidas y productos químicos.
 - . Métodos indirectos: medidas culturales.
- 3.4.- Métodos directos.
- 3.5.- Medios mecánico - físicos.
- 3.6.- Lucha integrada:
 - . Umbrales económicos.
 - . Técnicas. Métodos naturales. Control biológico.
 - . Metodología.
- 3.7.- Productos químicos. Generalidades. Clasificación. Dosificación. Almacenamiento y manipulación. Precauciones y riesgos. Programas de seguridad.

4.- EQUIPOS DE APLICACIÓN Y SUS REGULACIONES:

- 4.1.- Espolvoreadores.
- 4.2.- Pulverizadores hidráulicos.
- 4.3.- Atomizadores.
- 4.4.- Nebulizadores.
- 4.5.- Fumigadores.
- 4.6.- Regulación de equipos y máquinas de tratamientos.
- 4.7.- Desratización, desinsectación y desinfección de almacenes y espacios urbanos.

5.- SEGURIDAD E HIGIENE EN LA MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS SANITARIOS:

- 5.1.- Equipamiento de protección.
- 5.2.- Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación y desratización.
- 5.3.- Normativa legal. Protección del medio ambiente y limitación de la presencia de residuos en las plantas cultivadas y en los productos de origen animal.
- 5.4.- Recomendaciones. Higiene y primeros auxilios.
- 5.5.- Reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación y utilización de plaguicidas.

Módulo profesional 6: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE PLANTAS.

Duración: 224 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

- 6.1. Analizar los procesos que intervienen en la elaboración de un proyecto de vivero para producción de plantas.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Seleccionar la información precisa para definir un estudio de mercado, indicando los criterios y procedimientos para su elaboración.
- Identificar las variables que inciden en la toma de decisiones para definir el tipo de vivero que se va a instalar en una zona.
- Describir las características principales (topográficas, edafológicas, agua, climatología, accesos, transporte), que determinan la zona de ubicación de un vivero.

- A partir de un supuesto práctico de elección de un tipo de vivero, debidamente caracterizado, determinar:
 - . La elección de las especies y variedades que se pueden producir.
 - . Zonificación.
 - . Necesidades de infraestructuras.
 - . El cálculo de recursos materiales y humanos.
 - . El cálculo de necesidades de financiación, una vez elaborado el presupuesto.
 - . Las fases de ejecución.
- 6.2. Analizar las técnicas de multiplicación de las plantas de un vivero definiendo los procesos para llevar a cabo su realización.
- Seleccionar los sistemas de multiplicación en función de las diferentes especies.
 - Seleccionar el material vegetal más adecuado, de acuerdo con las especies que se van a multiplicar.
 - Organizar la recogida, preparación y conservación de material vegetal.
 - Planificar las fases y los recursos necesarios para realizar la multiplicación de las plantas de un vivero.
- 6.3. Planificar las operaciones de mantenimiento de los cultivos del vivero y sus instalaciones para conseguir la optimización en cuanto a desarrollo, calidad y sanidad.
- Confeccionar un calendario de abonados de los diferentes cultivos de un vivero y su forma de aplicación.
 - Establecer la dosis y frecuencia de riego de los cultivos de un vivero.
 - Elaborar un plan de prevención y lucha para controlar las plagas, enfermedades y malas hierbas de los cultivos.
 - Establecer un plan de manejo, control y conservación de las instalaciones.
 - Determinar las operaciones de cultivo relacionadas con poda de formación, pinzamientos, entutorado y repicado.
- 6.4. Organizar las actividades de un vivero para la preparación de la planta y su posterior comercialización.
- Explicar las principales características y criterios para la clasificación de las plantas.
 - Enumerar las normas de calidad establecidas para la selección de las plantas.
 - Determinar los procedimientos de organización de pedidos y de la preparación de la planta.
 - Elaborar un plan de expedición, carga y transporte de las plantas.

CONTENIDOS:

1.- EL PROYECTO DEL VIVERO:

- 1.1.- Documentos previos.
 - . Estudios de mercado.
 - . Características de la zona.
 - . Determinación del tipo de vivero.
 - . Elección de especies y variedades.
 - . Determinación del número de plantas.
- 1.2.- Estudio económico y de viabilidad.
- 1.3.- Zonificación. Determinación y características de cada zona.
- 1.4.- Proceso y fases de realización.

2.- MATERIAL DE MULTIPLICACIÓN Y REPRODUCCIÓN:

- 2.1.- Época de recolección. Selección de plantas madre.
- 2.2.- Procedimientos de selección, recolección y transporte del material vegetal.
- 2.3.- Procedimientos de extracción de semillas.
- 2.4.- Materiales y medios necesarios.
- 2.5.- Sanidad del material vegetal.
- 2.6.- Organización de la recolección y aprovisionamiento del material vegetal.

3.- CONDICIONES DE CONSERVACIÓN DEL MATERIAL RECOLECTADO:

- 3.1.- Temperatura. Humedad. Estructuras y materiales de conservación.
- 3.2.- Planificación de la conservación del material vegetal.

4.- MULTIPLICACIÓN Y REPRODUCCIÓN ESPECÍFICA:

- 4.1.- Propagación vegetativa. Características de los sistemas de estaquillado, esquejado, injerto, acodo, división de mata, tubérculos y bulbos.
- 4.2.- Reproducción sexual. Las semillas: características, análisis, épocas de siembra, germinación, enfermedades, tratamientos y técnicas de semillado.
- 4.3.- El cultivo "in vitro". Características, técnicas, estructuras e instalaciones de propagación, materiales y medios. Organización y planificación del trabajo.
- 4.4.- Planificación de las necesidades materiales, trabajos y medios necesarios para la multiplicación de las plantas de un vivero.
- 4.5.- Elaboración de los calendarios de trabajo para realizar la multiplicación de las plantas de un vivero.
- 4.6.- Organización de los trabajos de multiplicación de las plantas de un vivero.

5.- TÉCNICAS DE CULTIVO EN VIVERO:

- 5.1.- Cultivo tradicional en tierra libre:
 - . Preparación del suelo y planta.
 - . Plantación.
 - . Cuidados a los cultivos.
 - . Arranque.
 - . Preparación de la planta.
- 5.2.- Cultivo en contenedor de especies leñosas:
 - . Sistemas. Materiales y medios.
 - . Riegos. Fertirrigación. Repicado.
 - . Cuidados de los cultivos.
- 5.3.- Cultivo de plantas de interior:
 - . Características.

- . Tipos de instalaciones y manejo.
- . Técnicas de cultivo.
- . Materiales y medios.
- . Calendarios de cultivo.
- 5.4.- Plantas anuales y vivaces:
 - . Sistemas de cultivo.
 - . Materiales y medios.
 - . Técnicas de cultivo.
 - . Planificación y organización de los trabajos.
- 5.5.- Plantas forestales:
 - . Características.
 - . Producción a raíz desnuda, en envase.
 - . Otros sistemas.
 - . Manejo de los cultivos.

6.- PREPARACIÓN Y VENTA DE LAS PLANTAS:

- 6.1.- Arranque, clasificación y protección de la planta para su venta.
- 6.2.- Presentación del producto.
- 6.3.- Normas de calidad, pasaporte sanitario.
- 6.4.- Organización de la venta de plantas.

Módulo profesional 7: RELACIONES EN EL ENTORNO DE TRABAJO.

Duración: 64 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- | | |
|--|--|
| <p>7.1. Utilizar eficazmente las técnicas de comunicación en su medio laboral para recibir y emitir instrucciones e información, intercambiar ideas u opiniones, asignar tareas y coordinar proyectos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el tipo de comunicación utilizado en un mensaje y las distintas estrategias utilizadas para conseguir una buena comunicación. • Clasificar y caracterizar las distintas etapas de un proceso comunicativo. • Distinguir una buena comunicación que contenga un mensaje nítido de otra con caminos divergentes que desfiguren o enturbien el objetivo principal de la transmisión. • Deducir las alteraciones producidas en la comunicación de un mensaje en el que existe disparidad entre lo emitido y lo percibido. • Analizar y valorar las interferencias que dificultan la comprensión de un mensaje. |
| <p>7.2. Afrontar los conflictos que se originen en el entorno de su trabajo, mediante la negociación y la consecución de la participación de todos los miembros del grupo en la detección del origen del problema, evitando juicios de valor y resolviendo el conflicto, centrándose en aquellos aspectos que se puedan modificar.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Definir el concepto y los elementos de la negociación. • Identificar los tipos y la eficacia de los comportamientos posibles en una situación de negociación. • Identificar estrategias de negociación |

relacionándolas con las situaciones más habituales de aparición de conflictos en la empresa.

- Identificar el método para preparar una negociación teniendo en cuenta las fases de recogida de información, evaluación de la relación de fuerzas y previsión de posibles acuerdos.
- 7.3. Tomar decisiones, contemplando las circunstancias que obligan a tomarlas y teniendo en cuenta las opiniones de los demás respecto a las vías de solución posibles.
- Identificar y clasificar los posibles tipos de decisiones que se pueden utilizar ante una situación concreta.
 - Analizar las circunstancias en las que es necesario tomar una decisión y elegir la más adecuada.
 - Aplicar el método de búsqueda de una solución o respuesta.
 - Respetar y tener en cuenta las opiniones de los demás, aunque sean contrarias a las propias.
- 7.4. Ejercer el liderazgo de una manera efectiva en el marco de sus competencias profesionales, adoptando el estilo más apropiado en cada situación.
- Identificar los estilos de mando y los comportamientos que caracterizan cada uno de ellos.
 - Relacionar los estilos de liderazgo con diferentes situaciones ante las que puede encontrarse el líder.
 - Estimar el papel, competencias y limitaciones del mando intermedio en la organización.
- 7.5. Conducir, moderar y/o participar en reuniones, colaborando activamente o consiguiendo la colaboración de los participantes.
- Enumerar las ventajas de los equipos de trabajo frente al trabajo individual.
 - Describir la función y el método de la planificación de reuniones, definiendo, a través de casos simulados, objetivos, documentación, orden del día, asistentes y convocatoria de una reunión.
 - Definir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.
 - Describir los diferentes tipos y funciones de las reuniones.
 - Identificar la tipología de participantes.
 - Describir las etapas del desarrollo de una reunión.
 - Enumerar los objetivos más relevantes que se persiguen en las reuniones de grupo.

- Identificar las diferentes técnicas de dinamización y funcionamiento de grupos.
 - Descubrir las características de las técnicas más relevantes.
- 7.6. Impulsar el proceso de motivación en su entorno laboral, facilitando la mejora en el ambiente de trabajo y el compromiso de las personas con los objetivos de la empresa.
- Definir la motivación en el entorno laboral.
 - Explicar las grandes teorías de la motivación.
 - Identificar las técnicas de motivación aplicables en el entorno laboral.
 - En casos simulados seleccionar y aplicar técnicas de motivación adecuadas a cada situación.

CONTENIDOS:

1.- LA COMUNICACIÓN EN LA EMPRESA:

- 1.1.- Producción de documentos en los cuales se contengan las tareas asignadas a los miembros de un equipo.
- 1.2.- Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.
- 1.3.- Tipos de comunicación.
- 1.4.- Etapas de un proceso de comunicación.
- 1.5.- Redes de comunicación, canales y medios.
- 1.6.- Dificultades/barreras en la comunicación.
- 1.7.- Recursos para manipular los datos de la percepción.
- 1.8.- La comunicación generadora de comportamientos.
- 1.9.- El control de la información. La información como función de dirección.

2.- NEGOCIACIÓN:

- 2.1.- Concepto y elementos.
- 2.2.- Estrategias de negociación.
- 2.3.- Estilos de influencia.

3.- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES:

- 3.1.- Resolución de situaciones conflictivas originadas como consecuencia de las relaciones en el entorno de trabajo.
- 3.2.- Proceso para la resolución de problemas.
- 3.3.- Factores que influyen en una decisión.
- 3.4.- Métodos más usuales para la toma de decisiones en grupo.
- 3.5.- Fases en la toma de decisiones.

4.- ESTILOS DE MANDO:

- 4.1.- Dirección y/o liderazgo.
- 4.2.- Estilos de dirección.
- 4.3.- Teorías, enfoques del liderazgo.

5.- CONDUCCIÓN/DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO:

- 5.1.- Aplicación de las técnicas de dinamización y dirección de grupos.
- 5.2.- Etapas de una reunión.
- 5.3.- Tipos de reuniones.
- 5.4.- Técnicas de dinámica y dirección de grupos.
- 5.5.- Tipología de los participantes.

6.- LA MOTIVACIÓN EN EL ENTORNO LABORAL:

- 6.1.- Definición de la motivación.
- 6.2.- Principales teorías de motivación.
- 6.3.- Diagnóstico de factores motivacionales.

b) Módulos profesionales socioeconómicos:

Módulo profesional 8: EL SECTOR DE LAS ACTIVIDADES AGRARIAS EN ANDALUCÍA.

Duración: 32 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- | | |
|---|---|
| <p>8.1. Analizar la distribución geográfica de las actividades productivas del sector de las actividades agrarias en Andalucía.</p> <p>8.2. Analizar la estructura y organización del sector en Andalucía.</p> <p>8.3. Interpretar los datos socioeconómicos del sector en Andalucía.</p> <p>8.4. Analizar la oferta laboral del sector en Andalucía.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Identificar las fuentes de información más relevantes.• Emplear las distintas fuentes de información y elaborar el mapa de esta actividad económica en Andalucía.• Definir los componentes más característicos de las empresas del sector.• Describir los distintos tipos de empresas del sector, y las relacionadas con el mismo, definiendo sus estructuras organizativas y funcionales.• Describir los distintos tipos de empresas del sector y las relacionadas con él, identificando sus productos y servicios.• A partir de informaciones económicas y datos de empleo referidas al sector:<ul style="list-style-type: none">. Identificar las principales magnitudes económicas y analizar las relaciones existentes entre ellas.. Identificar los datos de mayor relevancia sobre el empleo relacionándolos entre sí y con otras variables.. Describir las relaciones socioeconómicas del sector con otros sectores de la economía andaluza.• En un supuesto práctico de diversas demandas laborales:<ul style="list-style-type: none">. Identificar las ofertas laborales más idóneas referidas a sus capacidades e intereses. |
|---|---|

CONTENIDOS:

1.- DESCRIPCIÓN DEL SECTOR EN ANDALUCÍA:

- 1.1.- Empresas que configuran el sector: tipos, estructura y organización. Productos y servicios.
- 1.2.- Profesionales que intervienen en el sector: funciones y competencias. Responsabilidades. Los agentes sociales.
- 1.3.- Mapa de las actividades productivas del sector. Características.

2.- IMPORTANCIA SOCIOECONÓMICA DEL SECTOR EN ANDALUCÍA:

- 2.1.- Situación y perspectivas de las actividades productivas del sector en Andalucía.
- 2.2.- Análisis de la producción. Incidencia en los factores económicos, particularmente en P.I.B.

3.- CONFIGURACIÓN LABORAL DEL SECTOR EN ANDALUCÍA:

- 3.1.- Estructura del empleo.
- 3.2.- Análisis del mercado laboral. Tendencias y expectativas.
- 3.3.- Influencia, dependencia y relaciones con otros sectores.

5.- MARCO LEGAL DEL SECTOR EN ANDALUCÍA.

Módulo profesional 9 : FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL.

Duración: 64 horas.

CAPACIDADES TERMINALES:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- | | |
|---|---|
| <p>9.1. Determinar actuaciones preventivas y/o de protección minimizando los factores de riesgo y las consecuencias para la salud y el medio ambiente que producen.</p> <p>9.2. Aplicar las medidas sanitarias básicas inmediatas en el lugar del accidente en situaciones simuladas.</p> <p>9.3. Diferenciar las modalidades de contratación y aplicar procedimientos de inserción en la realidad laboral como trabajador por cuenta</p> | <ul style="list-style-type: none">• Identificar las situaciones de riesgo más habituales en su ámbito de trabajo, asociando las técnicas generales de actuación en función de las mismas.• Clasificar los daños a la salud y al medio ambiente en función de las consecuencias y de los factores de riesgo más habituales que los generan.• Proponer actuaciones preventivas y/o de protección correspondientes a los riesgos más habituales, que permitan disminuir sus consecuencias.• Identificar la prioridad de intervención en el supuesto de varios lesionados o de múltiples lesionados, conforme al criterio de mayor riesgo vital intrínseco de lesiones.• Identificar la secuencia de medidas que deben ser aplicadas en función de las lesiones existentes en el supuesto anterior.• Realizar la ejecución de técnicas sanitarias (RCP, inmovilización, traslado, etc...), aplicando los protocolos establecidos.• Identificar las distintas modalidades de contratación laboral existentes en su sector productivo que permite la legislación vigente. |
|---|---|

ajena o por cuenta propia.

- En una situación dada, elegir y utilizar adecuadamente las principales técnicas de búsqueda de empleo en su campo profesional.
 - Identificar y cumplimentar correctamente los documentos necesarios y localizar los recursos precisos, para constituirse en trabajador por cuenta propia.
- 9.4. Orientarse en el mercado de trabajo, identificando sus propias capacidades e intereses y el itinerario profesional más idóneo.
- Identificar y evaluar las capacidades, actitudes y conocimientos propios con valor profesionalizador.
 - Definir los intereses individuales y sus motivaciones, evitando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otra índole.
 - Identificar la oferta formativa y la demanda laboral referida a sus intereses.
- 9.5. Interpretar el marco legal del trabajo y distinguir los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales.
- Emplear las fuentes básicas de información del derecho laboral (Constitución, Estatuto de los trabajadores, Directivas de la Unión Europea, Convenio Colectivo) distinguiendo los derechos y las obligaciones que le incumben.
 - Interpretar los diversos conceptos que intervienen en una "Liquidación de haberes".
 - En un supuesto de negociación colectiva tipo:
 - . Describir el proceso de negociación.
 - . Identificar las variables (salariales, seguridad e higiene, productividad, tecnológicas, etc...) objeto de negociación.
 - . Describir las posibles consecuencias y medidas, resultado de la negociación.
 - Identificar las prestaciones y obligaciones relativas a la Seguridad Social.
- 9.6. Interpretar los datos de la estructura socioeconómica española, identificando las diferentes variables implicadas y las consecuencias de sus posibles variaciones.
- A partir de informaciones económicas de carácter general:
 - . Identificar las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas.
- 9.7. Analizar la organización y la situación económica de una empresa del sector, interpretando los parámetros económicos que la determinan.
- Explicar las áreas funcionales de una empresa tipo del sector, indicando las relaciones existentes entre ellas.
 - A partir de la memoria económica de una empresa:
 - . Identificar e interpretar las variables económicas más relevantes que intervienen en la misma.
 - . Calcular e interpretar los ratios básicos (autonomía

financiera, solvencia, garantía y financiación del inmovilizado, etc...) que determinan la situación financiera de la empresa.

- . Indicar las posibles líneas de financiación de la empresa.

CONTENIDOS:

1.- SALUD LABORAL:

- 1.1.- Condiciones de trabajo y seguridad.
- 1.2.- Factores de riesgo: físicos, químicos, biológicos y organizativos. Medidas de prevención y protección.
- 1.3.- Organización segura del trabajo: técnicas generales de prevención y protección.
- 1.4.- Primeros auxilios. Aplicación de técnicas.
- 1.5.- Prioridades y secuencias de actuación en caso de accidentes.

2.- LEGISLACIÓN Y RELACIONES LABORALES Y PROFESIONALES:

- 2.1.- Ámbito profesional: dimensiones, elementos y relaciones.
 - . Aspectos jurídicos (administrativos, fiscales, mercantiles). Documentación.
- 2.2.- Derecho laboral: nacional y comunitario. Normas fundamentales.
- 2.3.- Seguridad Social y otras prestaciones.
- 2.4.- Representación y negociación colectiva.

3.- ORIENTACIÓN E INSERCIÓN SOCIOLABORAL:

- 3.1.- El mercado de trabajo. Estructura. Perspectivas del entorno.
- 3.2.- El proceso de búsqueda de empleo.
 - . Fuentes de información.
 - . Organismos e instituciones vinculadas al empleo.
 - . Oferta y demanda de empleo.
 - . La selección de personal.
- 3.3.- Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.
 - . El autoempleo: procedimientos y recursos.
 - . Características generales para un plan de negocio.
- 3.4.- Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses personales.
 - . Técnicas de autoconocimiento. Autoconcepto.
 - . Técnicas de mejora.
- 3.5.- Hábitos sociales no discriminatorios. Programas de igualdad.
- 3.6.- Itinerarios formativos/professionalizadores.
- 3.7.- La toma de decisiones.

4.- PRINCIPIOS DE ECONOMÍA:

- 4.1.- Actividad económica y sistemas económicos.
- 4.2.- Producción e interdependencia económica.
- 4.3.- Intercambio y mercado.
- 4.4.- Variables macroeconómicas e indicadores socioeconómicos.
- 4.5.- Relaciones socioeconómicas internacionales.
- 4.6.- Situación de la economía andaluza.

5.- ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA:

- 5.1.- La empresa y su marco externo. Objetivos y tipos.
- 5.2.- La empresa: estructura y organización. Áreas funcionales y organigramas.
- 5.3.- Funcionamiento económico de la empresa.
- 5.4.- Análisis patrimonial.
- 5.5.- Realidad de la empresa andaluza del sector. Análisis de una empresa tipo.

c) Módulo profesional integrado:

Módulo profesional 10: PROYECTO INTEGRADO.

Duración mínima: 60 horas.

2.- Formación en el centro de trabajo:

Módulo profesional 11: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO.

Duración mínima: 210 horas.

RELACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONALES Y DURACIONES

MÓDULOS PROFESIONALES	DURACIÓN (horas)
1. Organización y gestión de una empresa agraria.	96
2. Producción agrícola.	352
3. Producción ganadera.	352
4. Mecanización e instalaciones de una empresa agraria.	224
5. Fitopatología.	192
6. Gestión y organización de la producción de plantas.	224
7. Relaciones en el entorno de trabajo.	64
8. El sector de las actividades agrarias en Andalucía.	32
9. Formación y orientación laboral.	64
10. Proyecto integrado.	400
11. Formación en centros de trabajo.	

ANEXO II

PROFESORADO

ESPECIALIDADES Y CUERPOS DEL PROFESORADO QUE DEBE IMPARTIR LOS MÓDULOS PROFESIONALES DEL CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DE FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS.

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
1. Organización y gestión de una empresa agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos de Producción Agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor de Enseñanza Secundaria.
2. Producción agrícola.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos de Producción Agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor de Enseñanza Secundaria.
3. Producción ganadera.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos de Producción Agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor de Enseñanza Secundaria.
4. Mecanización e instalaciones de una empresa agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Operaciones y Equipos de Producción Agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor Técnico de Formación Profesional.
5. Fitopatología.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos de Producción Agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor de Enseñanza Secundaria.
6. Gestión y organización de la producción de plantas.	<ul style="list-style-type: none">• Operaciones y Equipos de Producción Agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor Técnico de Formación Profesional.
7. Relaciones en el entorno de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Formación y Orientación Laboral.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor de Enseñanza Secundaria.
8. El sector de las actividades agrarias en Andalucía.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos de Producción Agraria.• Formación y Orientación Laboral.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor de Enseñanza Secundaria.• Profesor de Enseñanza Secundaria.
9. Formación y orientación laboral.	<ul style="list-style-type: none">• Formación y Orientación Laboral.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor de Enseñanza Secundaria.
10. Proyecto integrado.	<ul style="list-style-type: none">• Operaciones y Equipos de Producción Agraria.• Procesos de Producción Agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor Técnico de Formación Profesional.• Profesor de Enseñanza Secundaria.
11. Formación en centros de trabajo. (1)	<ul style="list-style-type: none">• Operaciones y Equipos de Producción Agraria.• Procesos de Producción Agraria.	<ul style="list-style-type: none">• Profesor Técnico de Formación Profesional.• Profesor de Enseñanza Secundaria.

(1) Sin perjuicio de la prioridad de los Profesores Técnicos de Formación Profesional de la Especialidad, para la docencia de este módulo, dentro de las disponibilidades horarias.