

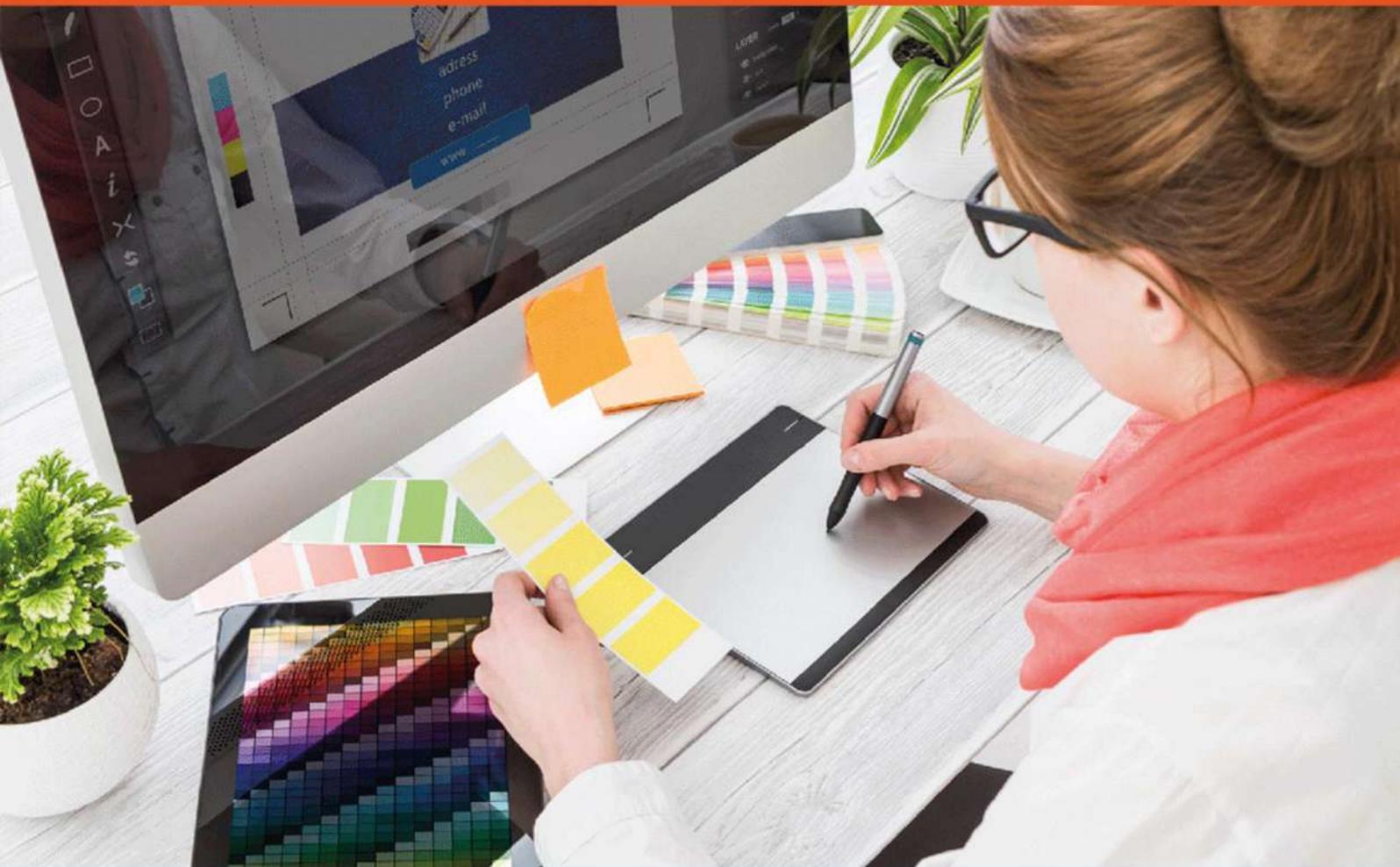


ESCUELA EL GREMIO

MÁSTER EN PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO

GRE034

www.escuelagremio.com



Certificación universitaria internacional

Escuela asociada a:





DESTINATARIOS

El **Máster en Producción de Semillas y Plantas en Vivero** va dirigido a todas aquellas personas que quieran especializarse o ampliar sus conocimientos en el área de la botánica y la ecofisiología vegetal. A lo largo de la formación, el alumno estudiará las claves de la identificación botánica y las técnicas de preparación de suelos para la propagación de plantas, así como los principios de fertilización y los tipos y materiales de drenaje. Asimismo, el estudiante aprenderá a realizar las mezclas necesarias para la preparación del medio. Por otro lado, se formará en el manejo de instalaciones y expedición de plantas de vivero. La producción de la semilla para la expedición, el almacenaje, el manejo de tractores o el control fitosanitario son otras cuestiones que terminan de completar el Máster. Una vez finalizada la titulación, el alumno será capaz de preparar el suelo para la propagación de plantas y de controlar la producción para que cumpla la normativa que regula la protección medioambiental.



MODALIDAD

Puedes elegir entre:

- **A DISTANCIA:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu domicilio el pack formativo que consta de los manuales de estudio y del cuaderno de ejercicios.
- **ONLINE:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu correo electrónico las claves de acceso a nuestro Campus Virtual donde encontrarás todo el material de estudio.



DURACIÓN

La duración del curso es de 600h.



IMPORTE

Importe Original: ~~1240€~~

Importe Actual: 620€



CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el "MÁSTER EN PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO" de ESCUELA EL GREMIO avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez de los contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

El alumno tiene la opción de solicitar junto a su diploma un Carné Acreditativo de la formación firmado y sellado por la escuela, válido para demostrar los contenidos adquiridos.

Además, el alumno podrá solicitar una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo-DQ con un reconocimiento de 24 ECTS.



CONTENIDO FORMATIVO

MÓDULO 1. PROPAGACIÓN DE PLANTAS DE VIVERO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS BÁSICOS DE BOTÁNICA Y ECOFISIOLOGÍA VEGETAL

1. Sistemática.
2. Claves y otros procesos de identificación botánica.
3. Descripción e identificación de las plantas de vivero más frecuentes.
4. Organografía y fisiología de las especies y variedades de uso más frecuente en vivero.
5. Aspectos básicos de ecofisiología de cultivos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DEL MEDIO DE CULTIVO PARA LA PROPAGACIÓN DE PLANTAS

1. Tipos de suelo.
2. Propiedades.
3. Protocolos para la recogida de muestras de suelo.
4. Técnicas de preparación de suelos para la propagación de plantas.
5. Fertilización: principios y técnicas.
6. Drenajes: tipos y materiales
7. Postlaboreo: finalidad y técnicas.
8. Componentes para la elaboración de sustratos: turba, fibra de coco, compost, arenas, otros componentes
9. Características de los sustratos: estabilidad física, densidad, aireación, otras.
10. Preparación de sustratos.
11. Equipos y maquinaria para la preparación de sustratos.
12. Equipos de protección individual (EPIs).
13. Normativa básica relacionada.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REPRODUCCIÓN DE PLANTAS POR SEMILLAS

1. La reproducción sexual en las plantas.
2. La siembra.
3. Seguimiento y cuidado de la siembra: sistemas de control de la germinación, tratamientos postgerminativos y control de variables climáticas
4. Materiales, herramientas, equipos, instalaciones y maquinaria.
5. Equipos de protección individual (EPIs).
6. Normativa básica relacionada.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REPRODUCCIÓN VEGETATIVA DE PLANTAS

1. La reproducción asexual de las plantas:
2. Técnicas de multiplicación vegetativa:
3. Materiales, herramientas, instalaciones y equipos utilizados en la reproducción asexual.
4. Equipos de protección individual (EPIs).
5. Normativa básica relacionada.

MÓDULO 2. CULTIVO DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

UNIDAD FORMATIVA 1. CULTIVO DE MATERIAL VEGETAL Y CÉSPEDES EN VIVERO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDIO DE CULTIVO PARA PLANTAS DE VIVERO

1. Componentes para la elaboración del medio de cultivo de plantas en vivero.
2. Características físicas, químicas y biológicas.
3. Preparación del medio de cultivo: laboreo, realización de mezclas, enmiendas y fertilización, desinfección y otros.
4. Equipos y maquinaria.
5. Enmacetado y llenado de contenedores.
6. Equipos de protección individual (EPIs).
7. Normativa básica relacionada.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE TRANSPLANTE

1. Estadios de desarrollo del cultivo.
2. Operaciones pre-trasplante: normas de acondicionamiento de material vegetal, según su naturaleza.
3. Tipos de contenedores.
4. Tipos de técnicas.
5. Materiales auxiliares utilizados en las operaciones de trasplante.
6. Labores culturales pre-trasplante.
7. Labores culturales pos- trasplante
8. Equipos de protección individual (EPIs).
9. Normativa básica relacionada.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CULTIVO DE TEPES

1. Especies y variedades de cespitosas
2. Preparación del suelo para el cultivo de tepes.
3. Métodos y técnicas de cultivo de tepes.
4. Abonado
5. Riego

6. Operaciones culturales específicas del cultivo de tepes: siega, escarificado.
7. Extracción de tepes.
8. Equipos de protección individual (EPIs).
9. Normativa básica relacionada.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANEJO DE INSTALACIONES Y EXPEDICIÓN DE PLANTAS DE VIVERO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. USO DE INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS EN EL CULTIVO DE PLANTAS Y TEPES EN VIVERO

1. Tipos de vivero.
2. Distribución de espacios y elementos que conforman un vivero.
3. Sistemas de riego
4. Mantenimiento y manejo de máquinas, herramientas y equipos presentes en un vivero destinado a la producción de plantas y tepes.
5. Equipos de protección individual (EPIs).
6. Normativa básica relacionada.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXPEDICIÓN DE PEDIDOS DE PLANTAS Y TEPES

1. Parámetros de calidad de plantas y tepes.
2. Materiales para el embalaje y expedición de material vegetal.
3. Procedimiento de embalaje y conservación de material vegetal.
4. Almacenaje, transporte y aviverado del material de expedición.
5. Sistemas, métodos, y técnicas de expedición.
6. Equipos de protección individual (EPIs).
7. Normativa básica relacionada.

MÓDULO 3. PRODUCCIÓN DE SEMILLAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECOLECCIÓN DE FRUTOS Y SEMILLAS EN ALTURA Y EN SUELO

1. Características de frutos y semillas.
2. Principales tipos de frutos.
3. Épocas y zonas de recogida de frutos y semillas.
4. Métodos y técnicas de recolección en suelo.
5. Métodos y técnicas de recolección en altura.
6. Herramientas, equipos y materiales necesarios para la recolección en altura y en suelo de frutos y semillas.
7. Equipos de protección individual (EPIs).
8. Normativa básica relacionada.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO EN CAMPO DE LOTES DE FRUTOS Y SEMILLAS RECOLECTADAS

1. Formación de lotes de frutos y semillas.
2. Transporte en campo.
3. Técnicas de descarga y almacenaje.
4. Métodos de procesado y selección.
5. Conservación durante el almacenaje.
6. Condiciones sanitarias de frutos y semillas.
7. Equipos de protección individual (EPIs).
8. Normativa básica relacionada.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACONDICIONAMIENTO PARA LA EXPEDICIÓN DE LOTES Y PEDIDOS DE SEMILLAS

1. Técnicas y métodos de acondicionamiento de frutos secos.
2. Técnicas y métodos de acondicionamiento de frutos carnosos.
3. Operaciones básicas de limpieza de semillas.
4. Técnicas de calibrado de semillas.
5. Operaciones para recubrir semillas.
6. Toma de muestras de semillas para llevar a laboratorio.
7. Equipos de protección individual (EPIs).
8. Normativa básica relacionada.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES, MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA EL ALMACENAJE Y PROCESADO DE SEMILLAS

1. Almacenes.
2. Tipos de envases utilizados en la conservación de semillas.
3. Etiquetado.
4. Conservación de semillas
5. Preparación de pedidos de semillas.
6. Equipos de protección individual (EPIs).
7. Normativa básica relacionada.

MÓDULO 4. CONTROL FITOSANITARIO

UNIDAD FORMATIVA 1. DETERMINACIÓN DEL ESTADO SANITARIO DE LAS PLANTAS, SUELO E INSTALACIONES Y ELECCIÓN DE LOS MÉTODOS DE CONTROL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS ENEMIGOS DE LAS PLANTAS Y LOS DAÑOS QUE PRODUCEN

1. Características generales sobre enfermedades.
2. Características generales sobre plagas.
3. Características generales sobre alteraciones fisiológicas.
4. Agentes bióticos.
5. Agentes abióticos. Clasificación: factores ambientales y climatológicos (acción de la luz, de las temperaturas, de la nieve y el granizo), derivados del suelo (acción del agua, estructura, abonos y pH).
6. Muestreos: croquis, unidades de muestreo, técnicas a emplear, tamaño de la muestra, localización de los puntos de conteo, materiales y equipos, fichas y gráficos.
7. Realización de conteos y tomas de muestras con técnicas y materiales adecuados.
8. Identificación de agentes parasitarios, fauna exterior, plagas, enfermedades, carencias nutricionales, malas hierbas y fisiopatías más frecuentes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE CONTROL DE PLAGAS

1. Métodos físicos.
2. Prácticas culturales.
3. Lucha química.
4. Control integrado.
5. Lucha biológica.
6. Medidas legislativas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRODUCTOS FITOSANITARIOS: SUSTANCIAS ACTIVAS Y PREPARADOS, INTERPRETACIÓN DEL ETIQUETADO Y DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Definición.
2. Ingredientes.
3. Presentación.
4. Interpretación de la etiqueta del producto fitosanitario.
5. Clasificación de los plaguicidas.

6. Transporte y almacenamiento de productos fitosanitarios.
7. Preparación de productos fitosanitarios para su aplicación.

UNIDAD FORMATIVA 2. APLICACIÓN DE MÉTODOS DE CONTROL FITOSANITARIO EN PLANTAS, SUELO E INSTALACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MAQUINARIA DE APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS: TIPOS, CONSERVACIÓN Y REGULACIÓN

1. Métodos de aplicación de productos fitosanitarios.
2. Desinsectación y desinfección y desratización de instalaciones.
3. Equipos de aplicación: funcionamiento de los diferentes tipos.
4. Principales máquinas y equipos.
5. Clasificación: espolvoreadores, pulverizadores, atomizadores, fumigadores, nebulizadores.
6. Preparación, mezcla y aplicación de productos fitosanitarios.
7. Procedimientos de operación.
8. Preparación, regulación y calibración de maquinaria y equipos de tratamientos. Puesta a punto.
9. Preparación de caldos o polvos. Aplicación de los mismos.
10. Recogida de productos o subproductos del proceso de aplicación.
11. Limpieza, mantenimiento y revisiones de los equipos.
12. Prácticas de aplicación.
13. Ejercicios de desarrollo de casos prácticos.
14. Eliminación de residuos.
15. Eliminación de envases vacíos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BUENAS PRÁCTICAS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS RELACIONADOS CON EL CONTROL FITOSANITARIO

1. Riesgos derivados de la utilización de productos fitosanitarios para la salud.
2. Medidas preventivas y protección del aplicador.
3. Práctica de la protección fitosanitaria.
4. Primeros auxilios.
5. Riesgos derivados de la utilización de plaguicidas para el medio ambiente.
6. Principios de la trazabilidad.
7. Buenas prácticas ambientales en la práctica fitosanitaria (manejo de residuos, envases vacíos, etc.).

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON EL CONTROL DE PLAGAS, ENFERMEDADES, MALAS HIERBAS Y FISIOPATÍAS

1. Relación trabajo-salud.

MÓDULO 5. MECANIZACIÓN E INSTALACIONES AGRARIAS

UNIDAD FORMATIVA 1. MANTENIMIENTO, PREPARACIÓN Y MANEJO DE TRACTORES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL TRACTOR Y EQUIPO DE TRACCIÓN

1. Funciones.
2. Tipos.
3. Componentes y funcionamiento.
4. Prestaciones y aplicaciones.
5. Motor: sistema de distribución y admisión.
6. Sistema de engrase.
7. Sistema de refrigeración.
8. Sistema de alimentación.
9. Sistema hidráulico.
10. Sistema de transmisión.
11. Toma de fuerza.
12. Engancha de equipos y acondicionamiento.
13. Frenos.
14. Ruedas.
15. Sistema eléctrico.
16. Puesto de conducción y cabinas.
17. La potencia y su aprovechamiento en tractores y equipos de tracción: bases físicas de la potencia y rendimientos.
18. Tipos de potencia en tractores.
19. Aprovechamiento de la potencia: potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico.
20. Importancia técnica de la mecanización y su relación con otros medios de producción.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN BÁSICA DE TRACTORES Y EQUIPOS DE TRACCIÓN UTILIZADOS EN LA EXPLOTACIÓN

1. Mantenimiento de máquinas y herramientas utilizadas en la explotación.
2. Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento de trabajo, averías, consumo de combustible, vida útil de las máquinas y sus componentes.

3. Programa de mantenimiento de primer nivel de tractores y equipos de tracción utilizados en la explotación.
4. El taller de la explotación agraria.
5. Operaciones de preparación y mantenimiento de los equipos de taller. Montaje y desmontaje de piezas y componentes.
6. Mecanizado básico y soldadura: soldadura eléctrica.
7. Materiales para el mantenimiento y reparación básica de máquinas y herramientas utilizadas en la explotación.
8. Lubricantes: Características. Clasificación y aplicaciones.
9. Combustibles: Características. Tipos. Almacenaje. Gasoil. Otros combustibles.
10. Otros materiales de reparación y mantenimiento: metales férricos y no férricos, caucho, plásticos, cerámica y
11. otros.
12. Nivelación del terreno empleando la maquinaria adecuada así como los materiales.
13. Colocación de cubiertas de sistemas de protección.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN MAQUINARIA AGRÍCOLA

1. Reconocimiento de los riesgos y peligros más comunes en maquinaria agraria.
2. Tractores: Protecciones de vuelco del tractor.
3. Precauciones en el uso del tractor para evitar vuelcos.
4. Enganches.
5. Normas de seguridad en el manejo y conducción del tractor.
6. Normativa y señalización.
7. Medidas de protección personal.
8. Preservación del medio ambiente en el uso de tractores y equipos de tracción.

UNIDAD FORMATIVA 2. INSTALACIONES AGRARIAS, SU ACONDICIONAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES AGRARIAS

1. Invernaderos, túneles y acolchados: Función.
2. Tipos.
3. Dimensiones.
4. Materiales empleados.
5. Temperatura.
6. Luz.

7. Instalación y montaje.
8. Dispositivos de control y automatización.
9. Componentes básicos en instalaciones de agua y de electricidad: riego.
10. Función.
11. Tipos.
12. Instalaciones de riego: bombas hidráulicas, tuberías, canales, acequias; piezas especiales, cabezal de riego; sistemas de fertirriego; aspersores; emisores de riego localizado; elementos de control, medida y protección del sistema de riego; automatismo.
13. Instalaciones eléctricas en la explotación agraria: líneas de baja y alta tensión; líneas de alumbrado y trifásica; elementos de protección y medida; sustitución de elementos sencillos.
14. Componentes y acondicionamiento en instalaciones agrarias: instalaciones de ventilación, climatización y acondicionamiento ambiental: calefactores e instalaciones de gas; humectadores y ventiladores; acondicionamiento forzado.
15. Instalaciones de almacenaje y conservación de cosechas, frutos, hortalizas y productos forestales: graneros, silos y almacenes polivalentes; cámaras frigoríficas y de prerrefrigeración.
16. Equipos para la limpieza y eliminación de residuos agrarios: Equipos y material de limpieza.
17. Componentes, regulación y mantenimiento.
18. Palas cargadoras.
19. Remolques.
20. Barredoras.
21. Equipos de lavado manuales y automáticos.
22. Equipos de limpieza a presión.
23. Pulverizadores.
24. Limpiadores.
25. Selección de herramientas y útiles para el mantenimiento a realizar en cada caso.
26. Ejecutar reparaciones con precisión.
27. Comprobación de correcto funcionamiento de la maquinaria después de las labores de mantenimiento.
28. Eliminación de residuos de productos y subproductos de las labores de mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES AGRARIAS

1. Productos y equipos para la limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
2. Descripción de instalaciones eléctricas, suministro de aguas y sistemas de climatización.
3. Identificación de zonas y elementos que requieran un especial acondicionamiento e higiene.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN INSTALACIONES AGRARIAS

1. Reconocimiento de los riesgos y peligros más comunes en las instalaciones.
2. Mecanismos peligrosos de las instalaciones.
3. Taller: uso seguro de las herramientas y equipos.
4. Normativa y señalización.
5. Medidas de protección personal.
6. Elección de los equipos de protección personal: protección de las vías respiratorias.
7. Protección ocular.
8. Protección del cráneo.
9. Protección de los oídos.
10. Ropa de protección. Protección de las manos.
11. Protección de los pies.
12. Preservación del medio ambiente en el uso de instalaciones.
13. Manipulación y eliminación de residuos y materiales de desecho en el mantenimiento de equipos y de las instalaciones. Normativa de riesgos laborales y medioambientales en las instalaciones.
14. Normativa sobre producción ecológica.
15. Primeros auxilios y citaciones de emergencia: principios básicos de los primeros auxilios.
16. Tipos de daños corporales y primeros auxilios.
17. Actuaciones en caso de incendios.