

Módulos específicos	Titulaciones
(1001_MMC) Operaciones Básicas de Mecanizado y construcción de elementos de Carpintería y Mueble. (1002_MMC) Acabados Básicos de la Madera y sus derivados. (1003_MMC) Embalado e Instalación de elementos de Carpintería y Mueble.	Título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Diplomado o el título de Grado equivalente, cuyo perfil académico se corresponda con la formación asociada a los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial. Título de Técnico Superior o equivalente. (*)
(1004_MMC) Formación en centros de trabajo.	Además de las referidas en el cuadro precedente, maestro.

(\*) Cuando se estime conveniente, también será de aplicación lo dispuesto en el artículo 95.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación.

#### ANEXO IV

##### Espacios y equipamientos.

Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este Programa de Cualificación Profesional Inicial son los que a continuación se relacionan, sin perjuicio de que los mismos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnos/as que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas:

Espacios	Superficie m <sup>2</sup>
	20 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de Carpintería	150

Aula polivalente dotada de PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales.

Taller de Carpintería:

Mobiliario: Bancos de trabajo, paneles de herramientas, etc.

Máquinas: Sierra de cinta, sierra circular, ingletadora, tupí, cepilladora, regruesadora, escopleadora, sistema de aspiración, etc.

Maquinaria portátil: Caladora, taladros, atornillador, lijadora de banda, lijadora orbital, fresadora, etc.

Herramienta manual: Formones, martillos, destornilladores, limas, escofinas, cepillos sierras, etc.

Productos: Lacas, barnices, fondos, colas, lijas, herrajes, etc.

Material neutro: Estantes, armarios, taquillas, etc.

Espacios anexos físicamente delimitados: Almacén, zona de acabados, vestuarios, sanitarios.

*RESOLUCIÓN de 18 de agosto de 2008, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se establece el perfil profesional de Auxiliar en viveros, jardines y parques y el currículo de los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial correspondiente.*

La Orden de 24 de junio de 2008, por la que se regulan los programas de cualificación profesional inicial que se desarrollan en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, específica, en su artículo 4.2, que la Dirección General competente en materia de formación profesional inicial establecerá, mediante resolución, los perfiles profesionales a los que responden cada uno de los citados programas. Dicho perfil se expresa a través de la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, entorno profesional y relación de cualificaciones y, en su caso, de unidades de com-

petencia de nivel uno del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el programa.

Asimismo, en el citado artículo se determina que en la misma Resolución se establecerá el currículo de los módulos específicos, que forman parte de los módulos obligatorios del programa y se especificarán las titulaciones del profesorado para la impartición de los módulos específicos y, en su caso, otros requisitos.

Por todo lo anterior, y con objeto de establecer el perfil profesional y el currículo de los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en viveros, jardines y parques, la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente,

#### HA RESUELTO

##### Primero. Objeto.

Esta Resolución tiene por objeto definir el perfil profesional y el currículo de los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en viveros, jardines y parques.

##### Segundo. Identificación.

El perfil profesional del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en viveros, jardines y parques, queda identificado por los siguientes elementos:

1. Denominación: Auxiliar en viveros, jardines y parques.
2. Nivel: Programas de Cualificación Profesional Inicial.
3. Duración: 532 horas.
4. Familia Profesional: Agraria.

##### Tercero. Competencia general.

Realizar operaciones básicas de producción de plantas y ejecutar operaciones auxiliares para la implantación y mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, utilizando herramientas y maquinaria sencilla, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales, calidad y protección ambiental.

##### Cuarto. Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este programa son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar la maquinaria, equipos, útiles y herramientas siguiendo instrucciones, para llevar a cabo las operaciones básicas relacionadas con la producción, implantación y mantenimiento de plantas.
- b) Preparar el terreno y el sustrato siguiendo instrucciones, para la implantación y producción del material vegetal, con las herramientas y útiles indicados.
- c) Realizar labores de producción y mantenimiento de planta en vivero utilizando las técnicas básicas y siguiendo instrucciones.
- d) Realizar los trabajos básicos para el arrancado y «aviverado» de la planta siguiendo instrucciones y asegurando su viabilidad.
- e) Realizar los trabajos básicos para la instalación de infraestructuras de protección de cultivos y riego, minimizando su incidencia en el medio ambiente y siguiendo instrucciones.
- f) Sembrar e implantar céspedes consiguiendo una buena «nascencia» o arraigo y siguiendo instrucciones.
- g) Abonar el jardín, parque o zona verde, de forma homogénea, en la dosis, momento y con el equipo indicado.
- h) Regar el jardín, parque o zona verde siguiendo instrucciones y asegurando que las necesidades hídricas de las plantas estén cubiertas.
- i) Realizar labores de apoyo en el mantenimiento y mejora de jardines, siguiendo instrucciones aplicando técnicas básicas de siega, poda de arbustos, riego, aireación y otras.

j) Realizar los trabajos básicos de presentación de la planta para el punto de venta del centro de jardinería según el plan establecido.

k) Mantener limpias y cuidadas las zonas ajardinadas, realizando pequeñas reparaciones en obras de construcciones, vallas, escaleras y otros adornos y accesorios de los jardines, siguiendo instrucciones.

l) Cumplir las normas de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales, detectando y previniendo los riesgos asociados.

m) Actuar con confianza en la propia capacidad profesional y estar atento a las innovaciones que dentro del sector se produzcan y puedan fomentar su desarrollo profesional.

Quinto. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas.

Cualificación profesional completa: Actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería, código AGA164\_1 (1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0520\_1: Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

UC0521\_1: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.

UC0522\_1: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.

Sexto. Entorno profesional.

1. Este profesional ejercerá su actividad en empresas públicas, ya sea de la Administración local, autonómica o general del Estado, en el área de medioambiente, así como en empresas privadas dedicadas a la instalación y mantenimiento de jardines y zonas verdes y a la producción de plantas. Así mismo, está capacitado para realizar tratamientos plaguicidas con nivel básico, según la actividad regulada por la normativa correspondiente.

2. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- a) Peón de jardinería.
- b) Peón de vivero.
- c) Peón de centros de jardinería.
- d) Peón de campos deportivos.

Séptimo. Relación de módulos específicos.

Los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en viveros, jardines y parques, son los que se relacionan a continuación:

1005\_AGA Operaciones básicas para la preparación de suelo y sustratos y para el montaje de instalaciones en viveros y jardines.

1006\_AGA Operaciones básicas de producción de plantas.

1007\_AGA Operaciones básicas de implantación y mantenimiento.

1008\_AGA Formación en centros de trabajo.

Octavo. Currículo.

1. El currículo de los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en viveros, jardines y parques es el que figura en el Anexo I.

2. Los centros educativos, en virtud de su autonomía pedagógica, desarrollarán este currículo mediante las programaciones didácticas, en el marco del Proyecto educativo de centro. Para ello, tendrán en cuenta, además de las caracterís-

ticas del alumnado, las del entorno productivo, social y cultural del centro educativo.

Noveno. Profesorado.

1. La atribución docente para impartir los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en viveros, jardines y parques, es la que figura en el Anexo II.

2. Las titulaciones requeridas para la impartición de los módulos específicos que conforman el programa para los centros de titularidad privada o pública de otras Administraciones distintas de la educativa, son las que figuran en el Anexo III.

Décimo. Espacios y equipamientos mínimos.

Los espacios y equipamientos mínimos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar en viveros, jardines y parques son los que se relacionan en el Anexo IV.

Undécimo. Entrada en vigor.

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

Sevilla, 18 de agosto de 2008.- El Director General, Emilio Iguaz de Miguel.

#### ANEXO I

Módulo Específico de Operaciones básicas para la preparación de suelo y sustratos y para el montaje de instalaciones en viveros y jardines.

Código: 1005\_AGA.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Prepara una pequeña superficie de terreno para la implantación de material vegetal, relacionando las técnicas y medios indicados con el tipo de suelo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han distinguido los distintos tipos de suelo según su textura.
- b) Se han identificado los tipos de enmiendas y abonos y su método de aplicación.
- c) Se han interpretado etiquetas de los envases de los abonos o enmiendas.
- d) Se han clasificado las labores de preparación del terreno según el objetivo establecido.
- e) Se han reconocido las herramientas y maquinaria adecuadas para la preparación del terreno.
- f) Se ha realizado el desbroce y limpieza del terreno previo a la labor de preparación según instrucciones.
- g) Se han utilizado las herramientas y maquinaria básica en las labores de preparación del terreno.
- h) Se ha abonado y enmendado el terreno siguiendo las indicaciones.
- i) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.
- j) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la preparación de una pequeña superficie de terreno.

2. Realiza las operaciones de preparación de sustratos relacionándolas con las técnicas de propagación y/o plantación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los diferentes sustratos.
- b) Se han descrito los diferentes tipos de sustratos que se pueden utilizar en propagación y/o plantación.
- c) Se han triturado restos vegetales para compostar.
- d) Se ha realizado el compost.
- e) Se han interpretado las etiquetas de los envases de los sustratos.

f) Se ha realizado el acopio de los sustratos en los lugares establecidos.

g) Se han mezclado los sustratos en las proporciones establecidas.

h) Se ha humedecido el sustrato obtenido aportándole el agua necesaria.

i) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

j) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la preparación de sustratos.

3. Monta instalaciones básicas de protección de plantas, reconociendo los diferentes sistemas de forzado.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los diferentes sistemas de protección de plantas.

b) Se han identificado los materiales de construcción en los diferentes sistemas.

c) Se han descrito los trabajos de montaje de instalaciones para la protección de plantas.

d) Se han realizado los hoyos y zanjas necesarios para el montaje de instalaciones de protección de plantas.

e) Se han aportado, extendido o colocado los materiales siguiendo instrucciones.

f) Se han realizado los trabajos siguiendo una sucesión adecuada de tareas.

g) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el montaje de instalaciones básicas de protección de plantas.

4. Realiza las operaciones de apoyo en la instalación de sistemas de riego y drenaje reconociendo sus elementos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los diferentes sistemas de riego y drenaje.

b) Se han enumerado los elementos de las instalaciones de riego y drenaje más frecuentes.

c) Se han realizado los hoyos y zanjas en los lugares marcados para la instalación de riego y drenaje.

d) Se han aportado, extendido o colocado los materiales siguiendo instrucciones.

e) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas e instalaciones.

f) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de apoyo en la instalación de sistemas de riego y drenaje.

Duración: 120 horas.

Contenidos:

Preparación del terreno:

Suelos. Concepto. Textura. Clasificación. Métodos básicos de determinación de texturas.

Valoración de la importancia del suelo como elemento fundamental para los cultivos.

Enmiendas. Tipos. Características. Aplicación. Etiquetas, interpretación.

Abonos. Tipos. Características. Aplicación. Etiquetas, interpretación.

Labores de preparación del terreno. Clasificación. Técnicas. Desbroce y limpieza del terreno. Conservación del suelo y medio ambiente mediante buenas prácticas agrarias.

Herramientas y pequeña maquinaria. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria básica e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las labores de preparación del terreno.

Preparación de sustratos:

Sustratos. Clasificación. Tipos. Características.

Técnicas de compostaje.

Interpretación de las etiquetas de los envases de los sustratos.

Preparación y mezclas de sustratos.

Herramientas y maquinaria. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria básica e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las labores de preparación de sustratos.

Montaje de instalaciones básicas de protección de plantas: Sistemas de protección. Concepto. Clasificación. Tipos.

Montaje de instalaciones de protección.

Materiales utilizados. Clasificación. Tipos. Características básicas.

Herramientas y maquinaria. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria básica e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el montaje de instalaciones básicas de protección de plantas.

Operaciones de apoyo en la instalación de riego y drenaje:

Sistemas de riego. Clasificación. Tipos

Sistemas de drenaje. Clasificación. Tipos.

Instalaciones de riego. Elementos constituyentes.

Instalaciones de drenaje. Elementos constituyentes.

Colocación de los elementos de la instalación de riego o drenaje.

Valoración de la dificultad y tiempo de colocación.

Materiales y herramientas. Clasificación. Características.

Utilización.

Mantenimiento básico de las herramientas e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de apoyo en la instalación de riego y drenaje.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo específico contiene la formación asociada a la función de preparación de suelo y sustratos y montaje de instalaciones en viveros y jardines.

La definición de esta función incluye aspectos como:

La preparación de una pequeña superficie de terreno.

El aporte de abono de fondo y enmiendas.

La preparación de sustratos.

El manejo del sistema de riego.

El montaje de instalaciones de protección de plantas.

La instalación de riego y drenaje.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

La aplicación de técnicas de preparación del terreno y sustratos.

La aplicación de técnicas de instalación de protección de plantas.

La aplicación de técnicas de instalación de riego y drenaje.

El cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Módulo Específico de Operaciones básicas de producción de plantas.

Código: 1006\_AGA.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce las especies más frecuentes utilizadas en jardinería y viveros describiendo sus características.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las partes de la planta.
- b) Se han identificado los órganos de una planta.
- c) Se han descrito las funciones de los órganos de la planta.
- d) Se ha realizado una clasificación básica de las plantas.
- e) Se han identificado in situ las especies más frecuentes utilizadas en jardinería y viveros.
- f) Se ha citado una taxonomía básica.
- g) Se han utilizado claves sencillas de clasificación botánica.

2. Realiza operaciones de recolección y acondicionamiento del material vegetal reconociendo las técnicas establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los materiales vegetales utilizados en propagación.
- b) Se han reconocido las técnicas de recolección de material vegetal.
- c) Se han descrito las técnicas de preparación del material vegetal.
- d) Se ha citado las técnicas de conservación del material vegetal.
- e) Se han identificado los materiales y herramientas de recolección y acondicionamiento.
- f) Se han usado los materiales y herramientas de recolección y acondicionamiento del material vegetal de propagación.
- g) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.
- h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en operaciones de recolección y acondicionamiento del material vegetal.

3. Multiplica y propaga plantas en el vivero, describiendo y aplicando las técnicas más frecuentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las zonas del vivero.
- b) Se han descrito los medios que hay que utilizar en la propagación y multiplicación.
- c) Se han identificado las técnicas básicas de propagación y multiplicación.
- d) Se ha realizado la preparación de las mesas de propagación y germinación, semilleros y contenedores.
- e) Se ha distribuido la semilla uniformemente y a la profundidad indicada, realizando el primer riego después de la implantación del material.
- f) Se ha realizado el estaquillado y esquejado siguiendo indicaciones, realizando el primer riego después de la implantación del material.
- g) Se han realizado las labores culturales en semilleros y mesas de propagación siguiendo indicaciones.
- h) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.
- i) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la multiplicación y propagación de plantas.

4. Arranca y acondiciona las plantas en el vivero describiendo los procesos de preparación para su comercialización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las técnicas de arrancado de las plantas.

b) Se han realizado las operaciones para extraer la planta siguiendo la secuencia indicada.

c) Se han realizado las operaciones de aviverado siguiendo instrucciones.

d) Se han descrito las técnicas de acondicionamiento del sistema radicular y aéreo de la planta.

e) Se han realizado las operaciones de preparación para la comercialización de las plantas del vivero, siguiendo indicaciones.

f) Se han realizado las operaciones de preparación para el transporte de plantas.

g) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el arrancado y acondicionamiento del material vegetal.

Duración: 168 horas.

Contenidos:

Reconocimiento de especies:

La planta. Partes.

Nociones de botánica. Órganos de la planta. Funciones.

Clasificación botánica básica.

Claves botánicas sencillas.

Identificación de plantas más frecuentes utilizadas en jardinería y viveros.

Recolección y acondicionamiento del material vegetal:

Material vegetal de propagación. Tipos. Características básicas.

Técnicas de recolección de material vegetal. Clasificación. Procedimientos. Estado de maduración, época y métodos de recolección de las diversas especies vegetales.

Técnicas de preparación del material vegetal. Clasificación. Procedimientos.

Técnicas de conservación del material vegetal. Clasificación. Procedimientos.

Materiales y herramientas. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de los materiales, herramientas e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la recolección y acondicionamiento del material vegetal.

Multiplicación y propagación plantas:

Instalaciones del vivero. Distribución del espacio.

Medios básicos de propagación. Clasificación. Tipos. Características.

Técnicas básicas de multiplicación. Tipos. Factores que determinan la calidad de la semilla. Técnicas de pregerminación.

Técnicas básicas de propagación. Tipo de material vegetal. Características. Ventajas e inconvenientes.

Manejo del semillero. Siembra. Localización y protección del semillero.

Labores culturales en semilleros y mesas de propagación. Clasificación. Tipos.

Materiales, herramientas y maquinaria. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de los materiales, herramientas e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la multiplicación y propagación plantas.

Arranque y acondicionamiento:

Operaciones de arrancado de plantas.

Técnica de aviverado.

Acondicionamiento del sistema radicular y aéreo de plantas.

Preparación de plantas para su comercialización. Etiquetas. Información tipo. Principales denominaciones comerciales. Técnicas de preparación de plantas para el transporte.

Materiales, herramientas y maquinaria. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de los materiales, herramientas y maquinaria e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en arranque y acondicionamiento de plantas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo específico contiene la formación asociada a la función de producción y preparación de especies vegetales en viveros y centros de jardinería.

La definición de esta función incluye aspectos como:

La diferenciación de los tipos de semillas y plantas, así como su conservación y acondicionamiento.

Las técnicas de recolección y acondicionado del material vegetal.

Las técnicas de multiplicación y propagación.

Las técnicas de arrancado y aviverado.

Los sistemas de preparación de plantas para la comercialización.

Los sistemas de protección de plantas para el transporte.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

La caracterización de semillas y plantas.

El almacenado, conservación y presentación de materiales vegetales.

La producción de diferentes especies vegetales.

El acondicionamiento de plantas.

El cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Módulo Específico de Operaciones básicas de implantación y mantenimiento.

Código: 1007\_AGA.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Realiza las operaciones de apoyo en la plantación o siembra reconociendo las técnicas, herramientas y materiales.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el acopio de material para la plantación o siembra.

b) Se han realizado las operaciones de apoyo al replanteo del jardín, parque o zona verde.

c) Se han realizado las operaciones para el acondicionamiento de plantas antes de la plantación siguiendo instrucciones.

d) Se han abierto los hoyos de plantación con las dimensiones indicadas.

e) Se han colocado y entutorado las plantas aportando abonos y realizando el primer riego, siguiendo instrucciones.

f) Se han descrito las técnicas de siembra o plantación de céspedes.

g) Se ha distribuido la semilla uniformemente, con la dosis y mezcla indicada, aportando el cubre-siembra y realizando el primer riego.

h) Se han colocado los tepes siguiendo instrucciones.

i) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

j) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de apoyo en la plantación o siembra.

2. Instala y construye pequeñas infraestructuras del jardín, parque o zona verde reconociendo los elementos constructivos.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado los diferentes equipamientos e infraestructuras posibles del jardín.

b) Se han descrito los diferentes tipos de caminos, puentes, muretes y estanques de un jardín.

c) Se han analizado los materiales de construcción empleados en las diferentes infraestructuras.

d) Se han realizado las operaciones de apoyo en la instalación de infraestructuras.

e) Se han abierto los hoyos y zanjas con las dimensiones necesarias para cada tipo de mobiliario y equipamiento.

f) Se ha instalado el mobiliario y equipamiento de un jardín siguiendo indicaciones.

g) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la instalación y construcción de pequeñas infraestructuras del jardín, parque o zona verde.

3. Realiza operaciones básicas de mantenimiento de jardines, parques, zonas verdes y viveros, reconociendo labores culturales rutinarias.

Criterios de evaluación:

a) Se han accionado los mecanismos de inicio de riego en el momento indicado.

b) Se ha descrito el funcionamiento de cada uno de los elementos de salida de agua de una instalación de riego.

c) Se ha aplicado con uniformidad el agua en los riegos manuales minimizando el consumo.

d) Se ha aplicado de forma manual y homogénea el abono en la dosis y momento indicado.

e) Se han descrito las labores de mantenimiento de un jardín, parque, zona verde o vivero.

f) Se ha ordenado el vivero siguiendo indicaciones.

g) Se han realizado operaciones básicas de poda y limpieza de jardín, parque, zona verde o vivero siguiendo instrucciones.

h) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

i) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones básicas de mantenimiento de jardines, parques, zonas verdes y viveros.

4. Realiza tratamientos fitosanitarios, bajo supervisión, describiendo las características de los productos.

Criterios de evaluación:

a) Se han diferenciado los conceptos de plaga, enfermedad y vegetación espontánea no deseada.

b) Se han identificado básicamente los grupos de parásitos que afectan a las plantas.

c) Se han descrito los métodos de control fitosanitarios.

d) Se ha reconocido un producto fitosanitario por la información recogida en las etiquetas de los envases.

e) Se han aplicado tratamientos fitosanitarios con la dosis, equipos y maquinaria específica.

f) Se ha reflexionado sobre la repercusión de la utilización de productos químicos en el medio.

g) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en tratamientos fitosanitarios.

Duración: 144 horas.

Contenidos:

Plantación y siembra:

Preparación del material. Acopio.

Replanteo. Concepto. Secuenciación de tareas. Medición y cálculo de superficies regulares.

Planos y croquis de jardinería. Simbología y leyendas.

Acondicionamiento de la planta para su implantación: Técnicas.

Hoyos y zanjas: Apertura, dimensiones y acondicionamiento.

Plantación: técnicas, épocas, marcos de plantación. «Entutorados» y protectores: tipos, técnicas y materiales. Primeros cuidados.

Césped. Tipos.

Implantación de céspedes. Siembra: técnicas, épocas y dosis. Primeros cuidados.

Tepes: métodos de implantación. Primeros cuidados.

Impacto ambiental de la actividad.

Materiales, herramientas y maquinaria. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de los materiales, herramientas y maquinaria e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la siembra y plantación.

Instalación y construcción de pequeñas infraestructuras del jardín:

Mobiliario y equipamiento de parques y jardines. Tipos.

Infraestructuras básicas: caminos, muretes, estanques, instalaciones de iluminación y otras. Tipos. Características.

Materiales de construcción: características, uso.

Construcción de pequeñas infraestructuras.

Montaje de mobiliario y equipamientos.

Herramientas y maquinaria. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la instalación y construcción de pequeñas infraestructuras.

Mantenimiento de jardines, parques, zonas verdes y viveros:

El agua en el suelo: Comportamiento.

Medición de la humedad del suelo. Tensiómetros.

La práctica del riego: intensidad, duración y momento de aplicación. Uniformidad.

Emisores. Funcionamiento.

El agua como bien escaso.

Aplicación del abonado de mantenimiento. Técnicas. Labores de apoyo en carga y distribución.

Fertirrigación. Concepto.

Cuidados culturales básicos aplicados en el mantenimiento de elementos vegetales.

La contaminación por el mal uso y abuso de los abonos químicos.

Materiales, herramientas y maquinaria. Clasificación. Características. Utilización.

Mantenimiento básico de los materiales, herramientas, maquinaria e instalaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el mantenimiento de jardines, parques, zonas verdes y viveros.

Realización de tratamientos fitosanitarios:

Plagas. Enfermedades. Malas hierbas.

Métodos de control.

Tratamientos fitosanitarios. Equipos de aplicación.

Medios de defensa fitosanitarios.

Productos fitosanitarios: Descripción y generalidades.

Limpieza, mantenimiento, regulación y revisión de los equipos.

Peligrosidad de los productos fitosanitarios y de sus residuos.

Riesgos derivados de la utilización de los productos fitosanitarios.

Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud.

Nivel de exposición del operario: Medidas preventivas y de protección en el uso de productos fitosanitarios. Primeros auxilios.

Obtención de preparados fitosanitarios. Proporciones en disoluciones y mezclas.

Protección ambiental y eliminación de envases vacíos.

Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medioambiental.

Principios de la trazabilidad.

Buena práctica fitosanitaria: Interpretación del etiquetado y fichas de datos de seguridad. Prácticas de aplicación de productos fitosanitarios.

Requisitos en materia de higiene de los alimentos y de los piensos.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la realización de tratamientos fitosanitarios.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo específico contiene la formación asociada a la función de implantación y mantenimiento de jardines, parques, zonas verdes y viveros.

La definición de esta función incluye aspectos como:

La plantación o siembra.

La instalación y construcción de pequeñas infraestructuras.

El manejo del sistema de riego.

El abonado de mantenimiento.

Las labores de mantenimiento de suelos, especies vegetales e infraestructuras y mobiliario.

El manejo de productos químicos y/o biológicos.

La sanidad vegetal.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

La aplicación de técnicas de implantación, riego, abonado y tratamientos fitosanitarios.

La aplicación de técnicas de instalación y construcción de pequeñas infraestructuras.

La caracterización de productos químicos empleados para combatir parásitos.

La aplicación de buenas prácticas fitosanitarias.

La relación de la actividad de mantenimiento con el impacto ambiental.

La necesidad del mantenimiento de suelos, especies vegetales e infraestructuras y mobiliario.

El cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Módulo de Formación en centros de trabajo.

Código: 1008\_AGA.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Realiza la preparación de una pequeña superficie de terreno y sustratos manejando herramientas y maquinaria de la empresa siguiendo instrucciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el desbroce previo a la labor de preparación del terreno según instrucciones.

b) Se ha limpiado y despedregado el terreno.

c) Se ha realizado el acopio de los abonos, enmiendas y sustratos en los lugares establecidos.

d) Se ha abonado y enmendado el terreno siguiendo las indicaciones.

e) Se han mezclado los sustratos en las proporciones establecidas.

f) Se han utilizado las herramientas y maquinaria básica en las labores de preparación del terreno y de sustratos.

g) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

2. Realiza operaciones auxiliares de montaje de instalaciones interpretando instrucciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han realizado los hoyos y zanjas necesarios para el montaje de instalaciones.

b) Se han aportado, extendido o colocado los materiales siguiendo instrucciones.

c) Se han colocado los elementos de riego, drenaje y forzado.

d) Se han realizado los trabajos siguiendo una sucesión adecuada de tareas.

e) Se han utilizado las herramientas y maquinaria básica en las operaciones auxiliares de montaje de instalaciones.

f) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

3. Realiza operaciones básicas de producción de plantas siguiendo el protocolo establecido.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recolectado el material vegetal de propagación y multiplicación siguiendo instrucciones.

b) Se ha realizado el acondicionamiento y conservación del material vegetal.

c) Se ha realizado la preparación de las mesas de propagación y germinación, semilleros y contenedores.

d) Se ha distribuido la semilla uniformemente y a la profundidad indicada, realizando el primer riego después de la implantación del material.

e) Se ha realizado el estaquillado y esquejado siguiendo indicaciones, realizando el primer riego después de la implantación del material.

f) Se han realizado las labores culturales en semilleros y mesas de propagación siguiendo indicaciones.

g) Se han realizado las operaciones para extraer la planta siguiendo la secuencia indicada.

h) Se han realizado las operaciones de aviverado siguiendo instrucciones.

i) Se han realizado las operaciones de preparación para la comercialización de las plantas del vivero, siguiendo indicaciones.

j) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

4. Efectúa operaciones básicas de implantación manejando herramientas y maquinaria de la empresa siguiendo instrucciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el acopio de material para la plantación o siembra.

b) Se han realizado las operaciones de apoyo al replanteo del jardín, parque o zona verde.

c) Se han realizado las operaciones para el acondicionamiento de plantas antes de la plantación siguiendo instrucciones.

d) Se han abierto los hoyos de plantación con las dimensiones indicadas.

e) Se han colocado y entutorado las plantas aportando abonos y realizando el primer riego, siguiendo instrucciones.

f) Se ha distribuido la semilla de césped uniformemente, con la dosis y mezcla indicada, aportando el cubre-siembra y realizando el primer riego.

g) Se han colocado los tepes siguiendo instrucciones.

h) Se han realizado las operaciones de apoyo en la instalación de infraestructuras del jardín.

i) Labores mantenimiento Se han accionado los mecanismos de inicio de riego en el momento indicado.

j) Se ha aplicado con uniformidad el agua en los riegos manuales minimizando el consumo.

k) Se ha aplicado de forma manual y homogénea el abono en la dosis y momento indicado.

l) Se ha ordenado el vivero siguiendo indicaciones.

m) Se han realizado operaciones básicas de poda y limpieza de jardín, parque, zona verde o vivero siguiendo instrucciones.

n) Se han aplicado tratamientos fitosanitarios con la dosis, equipos y maquinaria específica.

o) Se han realizado las labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones.

5. Actúa conforme a las normas de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se ha cumplido en todo momento la normativa general sobre protección ambiental y prevención y seguridad, así como las establecidas por la empresa.

b) Se han identificado los factores y situaciones de riesgo que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.

c) Se han adoptado actitudes, relacionadas con la actividad, para minimizar los riesgos laborales y ambientales.

d) Se ha empleado el equipo de protección individual establecido para las distintas operaciones.

e) Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.

f) Se ha actuado según el plan de prevención.

g) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.

h) Se ha trabajado minimizando el consumo de energía y generación de residuos.

i) Se ha llevado a cabo el reciclaje de productos o materiales.

6. Actúa de forma responsable y se integra en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han ejecutado con diligencia las instrucciones que recibe.

b) Se ha responsabilizado del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.

c) Se ha cumplido con los requerimientos y normas técnicas, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.

d) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia las normas y procedimientos establecidos.

e) Se ha organizado el trabajo que realiza de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.

f) Se ha coordinado la actividad que desempeña con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.

g) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.

h) Ha mostrado interés y disposición en las actividades desempeñadas.

Duración: 100 horas.

## ANEXO II

Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial de Auxiliar en viveros, jardines y parques.

Módulos específicos	Especialidades del profesor	Cuerpo
(1005_AGA) Operaciones básicas para la preparación de suelo y sustratos y para el montaje de instalaciones en viveros y jardines.	Operaciones y equipos de producción agraria	Profesor Técnico de Formación Profesional
(1006_AGA) Operaciones básicas de producción de plantas.		
(1007_AGA) Operaciones básicas de implantación y mantenimiento.		
(1008_TCP) Formación en Centros de Trabajo	Operaciones y equipos de producción agraria (*), (**)	Profesor Técnico de Formación Profesional Maestros (*)

(\*) En cualquiera de sus especialidades.

(\*\*) Cuando se estime conveniente, también será de aplicación lo dispuesto en el artículo 95.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

### ANEXO III

Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos específicos que conforman el Programa de Cualificación Profesional Inicial para los centros de titularidad privada o pública de otras Administraciones distintas de la educativa:

Módulos específicos	Titulaciones
(1005_AGA) Operaciones básicas para la preparación de suelo y sustratos y para el montaje de instalaciones en viveros y jardines. (1006_AGA) Operaciones básicas de producción de plantas. (1007_AGA) Operaciones básicas de implantación y mantenimiento.	Título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Diplomado o el título de Grado equivalente, cuyo perfil académico se corresponda con la formación asociada a los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial. Título de Técnico Superior o equivalente. (*)
(1008_AGA) Formación en centros de Trabajo	Además de las referidas en el cuadro precedente, maestro.

(\*) Cuando se estime conveniente, también será de aplicación lo dispuesto en el artículo 95.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

### ANEXO IV

#### Espacios y equipamientos.

Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este Programa de Cualificación Profesional Inicial son los que a continuación se relacionan, sin perjuicio de que los mismos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnos/as que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas:

Espacios	Superficie m <sup>2</sup>
	20 alumnos/as
Aula polivalente	40
Finca agraria (1)	1000
Taller agrario	90

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

Aula polivalente dotada de PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales.

Finca agraria: Invernadero de unos 300 m<sup>2</sup>.

Taller agrario dotado de máquinas y herramientas, tales como: Motocultor, desbrozadoras manuales, motoazadas y segadoras de hierba, azadas, rastrillos, tijeras, cortacésped, cortasetos, sopladora de hojas, trituradora, compostadora.

Equipos de abonado.

Maquinaria y herramientas de manejo individual para realizar la mezcla y aplicación de productos fitosanitarios: pulverizadores, espolvoreadores.

Máquinas de «entutorar».  
Equipos de riego y fertirrigación.  
Equipo de protección individual.  
Mezcladoras de sustratos.

Equipos de marcado: jalones, estaquillas, cuerdas, cintas métricas.

Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero.

Equipos de bombeo, equipos de fertirrigación.

Equipos de detección y captura de plagas.

*RESOLUCIÓN de 18 de agosto de 2008, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se establece el perfil profesional de Auxiliar de Instalaciones Electrotécnicas y de Comunicaciones y el currículo de los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial correspondiente.*

La Orden de 24 de junio de 2008, por la que se regulan los programas de cualificación profesional inicial que se desarrollan en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, específica, en su artículo 4.2, que la Dirección General competente en materia de formación profesional inicial establecerá, mediante resolución, los perfiles profesionales a los que responden cada uno de los citados programas. Dicho perfil se expresa a través de la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, entorno profesional y relación de cualificaciones y, en su caso, de unidades de competencia de nivel uno del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el programa.

Asimismo, en el citado artículo se determina que en la misma Resolución se establecerá el currículo de los módulos específicos, que forman parte de los módulos obligatorios del programa y se especificarán las titulaciones del profesorado para la impartición de los módulos específicos y, en su caso, otros requisitos.

Por todo lo anterior, y con objeto de establecer el perfil profesional y el currículo de los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar de Instalaciones Electrotécnicas y de Comunicaciones, la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente

#### HA RESUELTO

Primero. Objeto.

Esta Resolución tiene por objeto definir el perfil profesional y el currículo de los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar de Instalaciones Electrotécnicas y de Comunicaciones.

Segundo. Identificación.

El perfil profesional del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar de Instalaciones Electrotécnicas y de Comunicaciones, queda identificado por los siguientes elementos:

1. Denominación: Auxiliar de Instalaciones Electrotécnicas y de Comunicaciones.
2. Nivel: Programas de Cualificación Profesional Inicial.
3. Duración: 532 horas.
4. Familia Profesional: Electricidad y Electrónica.

Tercero. Competencia general.

Realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de elementos y equipos de instalaciones elec-