



23/06/2023

*Proyecto de real decreto XXX/2023, de XX de XXXX, por el que se regulan aspectos específicos de los grados A, B y C de Formación Profesional para las familias profesionales Administración y Gestión, Agraria, Artes y Artesanías, Informática y Comunicaciones y Madera, Mueble y Corcho.*

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, dispone en su artículo 39.6 que el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. Aquellos aspectos del currículo, regulados por normativa básica, de los títulos de la formación profesional que requieran revisión y actualización podrán ser modificados por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, previo informe del Consejo General de la Formación Profesional y del Consejo Escolar del Estado, manteniendo en todo caso el carácter básico del currículo resultante de dicha actualización.

Asimismo, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, en su artículo 6.3 y 6.4 establece, en relación con la formación profesional, que el Gobierno fijará los objetivos, competencias, contenidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación del currículo básico. Además, los contenidos del currículo básico requerirán el 50 por 100 de los horarios para las comunidades autónomas que tengan lengua cooficial y el 60 por 100 para aquellas que no la tengan.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional dispone en su artículo 5.1 y 5.3 a) y b) que el Sistema de Formación Profesional está compuesto por el conjunto articulado de actuaciones dirigidas a identificar las competencias profesionales del mercado laboral, asegurar las ofertas de formación idóneas, posibilitar la adquisición de la correspondiente formación o, en su caso, el reconocimiento de las competencias profesionales, y poner a disposición de las personas un servicio de orientación y acompañamiento profesional que permita el diseño de itinerarios formativos individuales y colectivos y cumplirá conforme a un modelo de formación profesional, de reconocimiento y acreditación de competencias y de orientación profesional basado en itinerarios formativos facilitadores de la progresión en la formación y estructurado en una doble escala en cinco grados ascendentes (A, B, C, D y E) descriptivos de las ofertas formativas organizadas en unidades diseñadas según el Catálogo Nacional de Estándares de Competencia profesionales y en tres niveles de competencia profesional (1, 2 y 3), de acuerdo con lo dispuesto en el Catálogo Nacional de Estándares de Competencia profesionales, según los criterios establecidos de conocimientos, iniciativa, autonomía y complejidad de las tareas, en cada una de las ofertas de formación profesional.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, en el artículo 33 define el catálogo de títulos de formación profesional e indica que el Ministerio de Educación y Formación Profesional mantendrá actualizado permanentemente este Catálogo.

El Real Decreto 498/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Educación y Formación Profesional establece en su artículo 1 que el Ministerio de Educación y Formación Profesional es el Departamento de la Administración General del



Estado encargado de la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia educativa y de formación profesional del sistema educativo y para el empleo en los términos previstos en dicho real decreto. Y en particular, en su artículo 5 establece que a la Secretaría General de Formación Profesional le corresponde el establecimiento y actualización de los títulos de formación profesional, cursos de especialización y certificados de profesionalidad.

En relación con el contenido de carácter básico de este real decreto, se ha recurrido a una norma reglamentaria para establecer bases estatales conforme con el Tribunal Constitucional, que admite “excepcionalmente”, que las bases puedan establecerse mediante normas reglamentarias en determinados supuestos como ocurre en el presente caso, cuando “resulta complemento indispensable para asegurar el mínimo común denominador establecido en las normas legales básicas” (así, entre otras, en las SSTC 25/1983, de 7 de abril, 32/1983, de 28 de abril, 48/1988, de 22 de marzo, y 49/1988, de 22 de marzo).

Asimismo, cabe mencionar que este real decreto se ajusta a los principios de buena regulación contenidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, en tanto que persigue el interés general al facilitar la adecuación de la oferta formativa a las demandas de los sectores productivos, ampliar la oferta de formación profesional, avanzar en la integración de la formación profesional en el conjunto del sistema educativo y reforzar la cooperación entre las administraciones educativas, así como con los agentes sociales y las empresas privadas; no existiendo ninguna alternativa regulatoria menos restrictiva de derechos, resulta coherente con el ordenamiento jurídico y permite una gestión más eficiente de los recursos públicos. Del mismo modo, durante el procedimiento de elaboración de la norma se ha permitido la participación activa de los potenciales destinatarios a través del trámite de audiencia e información pública y quedan justificados los objetivos que persigue la ley.

En la tramitación de este real decreto se han cumplido los trámites establecidos en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, en la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> de la Constitución Española para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales.

Este real decreto se enmarca en el Componente 20 (Plan Estratégico de Impulso de la Formación), como parte de la Reforma 01: Plan de Modernización de la Formación Profesional. Proyecto 01. Renovación del Catálogo de Títulos en Sectores Estratégicos, perteneciente al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

En el proceso de elaboración de este real decreto han sido consultadas las comunidades autónomas, ha emitido dictamen el Consejo Escolar del Estado y han informado el Consejo General de la Formación Profesional y el Ministerio de Política Territorial.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación y Formación Profesional y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día XXX.



## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto el establecimiento de los Grado C, Grados B y Grados A, con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, emanados de los Grados D y E, enmarcados en las siguientes familias:

#### 1. Familia Profesional: Administración y Gestión

a) Título Profesional Básico en Servicios Administrativos, establecido por el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Anexo I: Título Profesional Básico en Servicios Administrativos.

b) Título Profesional Básico en Informática de Oficina, establecido por el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. Anexo VII: Título Profesional Básico en Informática de Oficina.

c) Técnico en Gestión Administrativa, establecido por el Real Decreto 1631/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Gestión Administrativa y se fijan sus enseñanzas mínimas.

d) Técnico Superior en Asistencia a la Dirección, establecido por el Real Decreto 1582/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección y se fijan sus enseñanzas mínimas.

e) Técnico Superior en Administración y Finanzas, establecido por el Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración y Finanzas y se fijan sus enseñanzas mínimas.

#### 2. Familia Profesional: Agraria

a) Título Profesional Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales, establecido por el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Anexo VII: Título Profesional Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales.

b) Título Profesional Básico en Actividades Agropecuarias, establecido por el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica



del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. ANEXO I: Título Profesional Básico en Actividades Agropecuarias.

c) Título Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales, establecido por el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. ANEXO II: Título Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales.

d) Técnico en Producción Agroecológica, establecido por el Real Decreto 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

e) Técnico en Producción Agropecuaria, establecido por el Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.

f) Técnico en Jardinería y Floristería, establecido por el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

g) Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural, establecido por el Real Decreto 1071/2012, de 13 de julio, por el que se establece el título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

h) Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural, establecido por el Real Decreto 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

i) Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural, establecido por el Real Decreto 260/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural y se fijan sus enseñanzas mínimas, actualizado por el Real Decreto 403/2023, de 29 de mayo, por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural, de la familia profesional Agraria, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

a) Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal, establecido por el Real Decreto 1585/2012, de 23 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal y se fijan sus enseñanzas mínimas.

### 3. Familia Profesional: Artes y Artesanías

Técnico Superior en Artista Fallero y Construcción de Escenografías, establecido por el Real Decreto 1690/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Artista Fallero y Construcción de Escenografías y se fijan sus enseñanzas mínimas.

### 4. Familia Profesional: Informática y Comunicaciones

a) Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones, establecido por el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y



profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Anexo IV: Título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones.

b) Título Profesional Básico en Informática de Oficina, establecido por el Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional. Anexo VII: Título Profesional Básico en Informática de Oficina.

c) Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes, establecido por el Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas.

d) Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red, establecido por el Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas.

e) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, establecido por el Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas, actualizado por el Real Decreto 405/2023, de 29 de mayo, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, de la familia profesional Informática y Comunicaciones, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

f) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, establecido por el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas, actualizado por el Real Decreto 405/2023, de 29 de mayo, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, de la familia profesional Informática y Comunicaciones, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

g) Curso de especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información, establecido por el Real Decreto 479/2020, de 7 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información y se fijan los aspectos básicos del currículo.

h) Curso de especialización en Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual, establecido por el Real Decreto 261/2021, de 13 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual y se fijan los aspectos básicos del currículo, se modifican diversos reales decretos por los que se establecen cursos de especialización y los aspectos básicos del currículo y se corrigen errores del Real Decreto 283/2019, de 22 de abril y del Real Decreto 402/2020, de 25 de febrero, por los que establecen los títulos y los aspectos básicos del currículo.

i) Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data, establecido por el Real Decreto 279/2021, de 20 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data y se fijan los aspectos básicos del currículo.

## 5. Familia Profesional: Madera, Mueble y Corcho

a) Título Profesional Básico en Carpintería y Mueble, establecido por el Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación



Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Anexo X: Título Profesional Básico en Carpintería y Mueble.

b) Técnico en Carpintería y Mueble, establecido por el Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan los aspectos básicos del currículo.

c) Técnico en Instalación y Amueblamiento, establecido por el Real Decreto 880/2011, de 24 de junio, por el que se establece el título de Técnico en Instalación y Amueblamiento y se fijan sus enseñanzas mínimas.

d) Técnico en Procesado y transformación de la madera, establecido por el Real Decreto 838/2020, de 15 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Procesado y transformación de la madera y se fijan los aspectos básicos del currículo.

e) Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento, establecido por el Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento y se fijan sus enseñanzas mínimas.

*Artículo 2. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Profesional Básico en Servicios Administrativos de la Familia Profesional Administración y Gestión.*

1. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_001\_3B. Actividades de grabación, reproducción y tratamiento de datos y documentos que figura en el anexo I, apartado 1., a).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., a).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_002\_3B. Operaciones administrativas básicas que figura en el anexo I, apartado 1., b).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., b).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_003\_3B. Servicios comerciales de atención al cliente y preparación de pedidos que figura en el anexo I, apartado 1., c).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., c).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 3. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Profesional Básico en Informática de Oficina de la Familia Profesional Administración y Gestión.*

1. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_004\_3B. Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos informáticos y redes que figura en el anexo I, apartado 1., d).



a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., d).

b) Las acreditaciones parciales la competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_005\_3B. Operaciones auxiliares de ofimática, reprografía y configuración de equipos informáticos que figura en el anexo I, apartado 1., e).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., e).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 4. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico en Gestión Administrativa de la Familia Profesional Administración y Gestión.*

1. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_001\_4B. Actividades administrativas de recepción y relación con el cliente que figura en el anexo I, apartado 1., f).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., f).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_002\_4B. Actividades de apoyo administrativo en el ámbito contable, financiero y fiscal que figura en el anexo I, apartado 1., g).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., g).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_003\_4B. Actividades de apoyo administrativo en el ámbito laboral que figura en el anexo I, apartado 1., h).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., h).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 5. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección de la Familia Profesional Administración y Gestión.*

1. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_001\_5B. Asistencia a la dirección en la gestión de la comunicación de la empresa que figura en el anexo I, apartado 1., i).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., i).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_002\_5B. Protocolo y organización de eventos empresariales que figura en el anexo I, apartado 1., j).



a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., j).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_003\_5B. Asistencia a la dirección en la gestión administrativa y comercial que figura en el anexo I, apartado 1., k).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., k).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 6. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Administración y Finanzas de la Familia Profesional Administración y Gestión.*

1. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_004\_5B. Administración y gestión de recursos humanos que figura en el anexo I, apartado 1., l).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., l).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional ADG\_C\_005\_5B. Gestión contable, financiera y fiscal que figura en el anexo I, apartado 1., m).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 1., m).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 7. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Profesional Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales de la Familia Profesional Agraria.*

1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_001\_3B. Operaciones básicas en viveros y centros de jardinería que figura en el anexo I, apartado 2., a).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., a).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_002\_3B. Operaciones básicas en instalación y mantenimiento de jardines y zonas verdes que figura en el anexo I, apartado 2., b).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., b).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_003\_3B. Operaciones básicas de floristería y composiciones florales que figura en el anexo I, apartado 2., c).





- a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., c).
- b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

**Artículo 8. *Establecimiento de los grados A, B y C del título de Profesional Básico en Actividades Agropecuarias de la Familia Profesional Agraria.***

1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_004\_3B. Operaciones básicas en actividades agrícolas que figura en el anexo I, apartado 2., d).

- a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., d).
- b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_005\_3B. Operaciones básicas en actividades ganaderas que figura en el anexo I, apartado 2., e).

- a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., e).
- b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

**Artículo 9. *Establecimiento de los grados A, B y C del título de Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales de la Familia Profesional Agraria.***

1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_006\_3B. Operaciones básicas en aprovechamientos del monte que figura en el anexo I, apartado 2., f).

- a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., f).
- b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_007\_3B. Operaciones básicas en viveros y jardines que figura en el anexo I, apartado 2., g).

- a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., g).
- b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_008\_3B. Operaciones básicas en conservación y mejora del monte que figura en el anexo I, apartado 2., h).

- a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., h).
- b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

**Artículo 10. *Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico en Producción Agroecológica de la Familia Profesional Agraria.***



1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_001\_4B. Agricultura ecológica que figura en el anexo I, apartado 2., i).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., i).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_002\_4B. Ganadería ecológica que figura en el anexo I, apartado 2., j).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., j).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 11. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico en Jardinería y Floristería de la Familia Profesional Agraria.*

1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_003\_4B. Técnicas de viverismo que figura en el anexo I, apartado 2., k).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., k).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_004\_4B. Implantación y mantenimiento de zonas verdes que figura en el anexo I, apartado 2., l).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., l).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_005\_4B. Elaboración de composiciones florales y técnicas de venta en establecimientos de floristería que figura en el anexo I, apartado 2., m).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., m).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 12. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural de la Familia Profesional Agraria.*

1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_006\_4B. Aprovechamiento del medio natural, repoblaciones forestales y tratamientos selvícolas que figura en el anexo I, apartado 2., n).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., n).



b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_007\_4B. Producción de planta forestal en vivero que figura en el anexo I, apartado 2., ñ).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., ñ).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_008\_4B. Sanidad vegetal y control fitosanitario que figura en el anexo I, apartado 2., o).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., o).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

4. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_009\_4B. Uso público y conservación de especies piscícolas y cinegéticas que figura en el anexo I, apartado 2., p).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., p).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 13. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural de la Familia Profesional Agraria.*

1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_001\_5B. Gestión de zonas verdes que figura en el anexo I, apartado 2., q).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., q).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_002\_5B. Gestión de viveros que figura en el anexo I, apartado 2., r).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., r).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_003\_5B. Gestión de explotaciones agrarias que figura en el anexo I, apartado 2., s).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., s).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 14. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural de la Familia Profesional Agraria.*



1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_004\_5B. Gestión forestal que figura en el anexo I, apartado 2., t).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., t).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_005\_5B. Gestión del vivero forestal que figura en el anexo I, apartado 2., u).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., u).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_006\_5B. Gestión de la conservación y mejora ambiental del medio natural que figura en el anexo I, apartado 2., v).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., v).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 15. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal de la Familia Profesional Agraria.*

1. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_007\_5B. Gestión de la producción ganadera que figura en el anexo I, apartado 2., w).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., w).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_008\_5. Gestión de la cría y manejo equino que figura en el anexo I, apartado 2., x).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., x).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional AGA\_C\_009\_5B. Sanidad animal y asistencia veterinaria que figura en el anexo I, apartado 2., y).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 2., y).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 16. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Artista Fallero y Construcción de Escenografías de la Familia Profesional Artes y Artesanías.*



1. Se establece el certificado profesional ART\_C\_001\_5B. Proyecto de fallas y espectáculos que figura en el anexo I, apartado 3., a).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 3., a).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional ART\_C\_002\_5B. Estructuras y decorados que figura en el anexo I, apartado 3., b).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 3., b).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional ART\_C\_003\_5B. Maestro de figuras, ninots y utilería que figura en el anexo I, apartado 3., c).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 3., c).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 17. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Profesional Básico en Informática y Comunicaciones de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_001\_3B. Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de componentes informáticos, eléctricos y electrónicos que figura en el anexo I, apartado 4., a).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., a).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_002\_3B. Operaciones auxiliares de configuración y explotación de sistemas microinformáticos y redes que figura en el anexo I, apartado 4., b).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., b).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 18. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Profesional Básico en Informática de Oficina de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_003\_3B. Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos informáticos y redes que figura en el anexo I, apartado 4., c).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., c).



b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_004\_3B. Operaciones auxiliares de grabación y tratamiento de datos que figura en el anexo I, apartado 4., d).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., d).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 19. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_001\_4B. Montaje y mantenimiento de equipos informáticos que figura en el anexo I, apartado 4., e).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., e).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_002\_4B. Montaje y mantenimiento de redes informáticas que figura en el anexo I, apartado 4., f).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., f).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_003\_4B. Instalación y uso de aplicaciones ofimáticas que figura en el anexo I, apartado 4., g).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., g).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 20. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_001\_5B. Gestión de bases de datos que figura en el anexo I, apartado 4., h).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., h).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_002\_5B. Administración de servicios de internet que figura en el anexo I, apartado 4., i).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., i).



b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_003\_5B. Gestión de sistemas de información que figura en el anexo I, apartado 4., j).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., j).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 21. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_004\_5B. Programación de sistemas de gestión que figura en el anexo I, apartado 4., k).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., k).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_005\_5B. Programación de aplicaciones multiplataforma que figura en el anexo I, apartado 4., l).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., l).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_006\_5B. Programación de software de sistemas que figura en el anexo I, apartado 4., m).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., m).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

#### *Artículo 22. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_007\_5B. Desarrollo de aplicaciones web front-end que figura en el anexo I, apartado 4., n).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., n).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional IFC\_C\_008\_5B. Desarrollo de aplicaciones web back-end que figura en el anexo I, apartado 4., ñ).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 4., ñ).



b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 23. Establecimiento de los grados A y B del título de Curso de especialización en Ciberseguridad en Entornos de las Tecnologías de la Información de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Los certificados de competencia asociados a este Curso de especialización se recogen en el anexo II, apartado 4., o).

2. Las acreditaciones parciales de competencia que configuran este certificado de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 24. Establecimiento de los grados A y B del título de Curso de especialización en Desarrollo de Videojuegos y Realidad Virtual de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Los certificados de competencia asociados a este Curso de especialización se recogen en el anexo II, apartado 4., p).

2. Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 25. Establecimiento de los grados A y B del título de Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data de la Familia Profesional Informática y Comunicaciones.*

1. Los certificados de competencia asociados a este Curso de especialización se recogen en el anexo II, apartado 4., q).

2. Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 26. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Profesional Básico en Carpintería y Mueble de la Familia Profesional Madera, Mueble y Corcho.*

1. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_001\_3B. Operaciones auxiliares en trabajos de carpintería y mueble que figura en el anexo I, apartado 5., a).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., a).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_002\_3B. Operaciones auxiliares en trabajos de tapicería que figura en el anexo I, apartado 5., b).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., b).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.





*Artículo 27. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico en Carpintería y Mueble de la Familia Profesional Madera, Mueble y Corcho.*

1. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_001\_4B. Mecanizado de madera y derivados que figura en el anexo I, apartado 5., c).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., c).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_002\_4B. Montaje de carpintería y mueble que figura en el anexo I, apartado 5., d).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., d).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_003\_4B. Mecanizado CNC de madera y derivados que figura en el anexo I, apartado 5., e).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., e).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 28. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico en Instalación y Amueblamiento de la Familia Profesional Madera, Mueble y Corcho.*

1. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_004\_4B. Instalación de carpintería que figura en el anexo I, apartado 5., f).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., f)

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_005\_4B. Instalación de mobiliario que figura en el anexo I, apartado 5., g)

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., g)

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

3. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_006\_4B. Instalación de estructuras de madera que figura en el anexo I, apartado 5., h).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., h).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.



*Artículo 29. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico en Procesado y Transformación de la Madera de la Familia Profesional Madera, Mueble y Corcho.*

1. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_007\_4B. Procesado de la madera en rollo que figura en el anexo I, apartado 5., i).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., i).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_008\_4B. Elaboración de tableros y automatización del mecanizado de madera que figura en el anexo I, apartado 5., j).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., j).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 30. Establecimiento de los grados A, B y C del título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento de la Familia Profesional Madera, Mueble y Corcho.*

1. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_001\_5B. Diseño y desarrollo de productos en carpintería y mueble que figura en el anexo I, apartado 5., k).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., k).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

2. Se establece el certificado profesional MAM\_C\_002\_5B. Prototipos, automatización e instalación en carpintería y mobiliario que figura en el anexo I, apartado 5., l).

a) Los certificados de competencia asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo II, apartado 5., l).

b) Las acreditaciones parciales de competencia que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo III.

*Artículo 31. Requisitos para la realización de la formación en empresa para los grados C.*

La impartición de los grados C, tanto en régimen general como en régimen intensivo, requerirá que previamente a la formación a desarrollar en la empresa u organismo equiparado se haya cursado la formación correspondiente para alcanzar las competencias necesarias para el desempeño de las funciones de nivel básico en Prevención de Riesgos Laborales.

Se tomará como referente para dicha formación el resultado del aprendizaje recogido en el anexo IV.

*Artículo 32. Espacios para la impartición de los grados A y B.*



Para la impartición de los grados A y B, los espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo de la formación correspondiente serán los mismos que los incluidos en los certificados profesionales de los que formen parte, recogidos en el anexo I.

Disposición adicional primera. *Regulación del ejercicio de la profesión.*

Los grados A, B y C establecidos en este real decreto no constituyen una regulación del ejercicio de profesión regulada alguna.

Disposición adicional segunda. *Modalidad presencial y virtual.*

La oferta formativa podrá ofertarse en modalidad presencial y virtual, así como ser utilizadas para configurar ofertas en las modalidades denominadas otros programas formativos y programas formativos en empresa y organismo equiparado en los términos establecidos en la Ley 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional y en el Real Decreto XX, de XX de xxxx, por el que se establece la ordenación del sistema de formación profesional.

Disposición adicional tercera. *Accesibilidad universal en estas ofertas formativas.*

1. Las administraciones competentes incluirán en el currículo de este certificado profesional, los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en «diseño para todas las personas».

2. Asimismo, dichas administraciones adoptarán las medidas necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho certificado profesional en las condiciones establecidas en la disposición final segunda del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> de la Constitución Española para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el            de            de 2023.

La Ministra de Educación y Formación Profesional



MARÍA DEL PILAR ALEGRÍA CONTINENTE



## ANEXO I

### Oferta de Grado C: Certificados profesionales

#### 1. CERTIFICADOS PROFESIONALES DE LA FAMILIA PROFESIONAL ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

##### a) **CERTIFICADO PROFESIONAL:** ACTIVIDADES DE GRABACIÓN, REPRODUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS Y DOCUMENTOS.

###### 1. *Identificación.*

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Actividades de grabación, reproducción y tratamiento de datos y documentos.
- **Código:** ADG\_C\_001\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Servicios Administrativos.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 545 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

###### 2. *Competencia general.*

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar tareas administrativas y de gestión básicas en grabación y tratamiento de datos, con autonomía, responsabilidad e iniciativa personal, operando con la calidad indicada, observando las normas de aplicación vigente medioambientales y de seguridad e higiene en el trabajo.

###### 3. *Competencias profesionales y para la empleabilidad.*

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar equipos y aplicaciones informáticas para llevar a cabo la grabación, tratamiento e impresión de datos y textos, asegurando su funcionamiento.
- b) Elaborar documentos mediante las utilidades básicas de las aplicaciones informáticas de los procesadores de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con exactitud y rapidez.
- c) Realizar tareas básicas de almacenamiento y archivo de información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.



- d) Realizar labores de reprografía y encuadernado básico de documentos de acuerdo a los criterios de calidad establecidos.
- e) Recibir y realizar comunicaciones telefónicas e informáticas transmitiendo con precisión la información encomendada según los protocolos y la imagen corporativa.
- f) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- g) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- h) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- i) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- j) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- k) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0970\_1: Transmitir y recibir información operativa en gestiones rutinarias con agentes externos de la organización.

UC0971\_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático.

UC0973\_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.

UC0974\_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en centros, oficinas, despachos y departamentos administrativos o comerciales de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Auxiliar de oficina.
- Auxiliar de servicios generales.
- Auxiliar de archivo.
- Ordenanza.
- Auxiliar de información.
- Telefonista en servicios centrales de información.
- Grabador-verificador de datos.



- Auxiliar de digitalización.
- Operador documental.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de ~~las enseñanzas de~~ este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.



### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
3001. Tratamiento informático de datos.	240
3002. Aplicaciones básicas de ofimática.	165
3004. Archivo y comunicación.	140
Total	545

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0973_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.	3001. Tratamiento informático de datos.
UC0974_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación.	3002. Aplicaciones básicas de ofimática.
UC0970_1: Transmitir y recibir información operativa en gestiones rutinarias con agentes externos de la organización. UC0971_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático.	3004. Archivo y comunicación.

### b) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES ADMINISTRATIVAS BÁSICAS.





## **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones administrativas básicas.
- **Código:** ADG\_C\_002\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Servicios Administrativos.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 535 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar tareas administrativas y de gestión básicas en la tramitación de documentación y archivo, con autonomía, responsabilidad e iniciativa personal, operando con la calidad indicada, observando las normas de aplicación vigente medioambientales y de seguridad e higiene en el trabajo.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Elaborar documentos mediante las utilidades básicas de las aplicaciones informáticas de los procesadores de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con exactitud y rapidez.
- b) Realizar tareas básicas de almacenamiento y archivo de información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.
- c) Realizar labores de reprografía y encuadernado básico de documentos de acuerdo a los criterios de calidad establecidos.
- d) Tramitar correspondencia y paquetería, interna o externa, utilizando los medios y criterios establecidos.
- e) Realizar operaciones básicas de tesorería, utilizando los documentos adecuados en cada caso.
- f) Recibir y realizar comunicaciones telefónicas e informáticas transmitiendo con precisión la información encomendada según los protocolos y la imagen corporativa.
- g) Realizar las tareas básicas de mantenimiento del almacén de material de oficina, preparando los pedidos que aseguren un nivel de existencias mínimo.
- h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.



- i) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- j) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- k) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- l) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- m) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0969\_1: Realizar e integrar operaciones de apoyo administrativo básico.

UC0970\_1: Transmitir y recibir información operativa en gestiones rutinarias con agentes externos de la organización.

UC0971\_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático.

UC0974\_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en centros, oficinas, despachos y departamentos administrativos o comerciales de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Auxiliar de oficina.
- Auxiliar de servicios generales.
- Auxiliar de archivo.
- Ordenanza.
- Auxiliar de información.
- Telefonista en servicios centrales de información.
- Clasificador y/o repartidor de correspondencia.
- Auxiliar de digitalización.
- Operador documental.
- Operador de cobro o cajero/a.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**



Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
------------------	--



Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.
-----------------------	---

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
3002. Aplicaciones básicas de ofimática.	165
3003. Técnicas administrativas básicas.	230
3004. Archivo y comunicación.	140
Total	535

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0974_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación.	3002. Aplicaciones básicas de ofimática.
UC0969_1: Realizar e integrar operaciones de apoyo administrativo básico.	3003. Técnicas administrativas básicas.
UC0970_1: Transmitir y recibir información operativa en gestiones rutinarias con agentes externos de la organización. UC0971_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático.	3004. Archivo y comunicación.

### **c) CERTIFICADO PROFESIONAL: SERVICIOS COMERCIALES DE ATENCIÓN AL CLIENTE Y PREPARACIÓN DE PEDIDOS.**

#### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:



- **Denominación:** Servicios comerciales de atención al cliente y preparación de pedidos.
- **Código:** ADG\_C\_003\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Servicios Administrativos.
  - **Nivel:** 1
  - **Duración:** 370 horas.
  - **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

## ***2. Competencia general.***

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar tareas administrativas y de gestión básicas en actividades comerciales de atención al cliente/usuario, con autonomía, responsabilidad e iniciativa personal, operando con la calidad indicada, observando las normas de aplicación vigente medioambientales y de seguridad e higiene en el trabajo.

## ***3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.***

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar equipos y aplicaciones informáticas para llevar a cabo la grabación, tratamiento e impresión de datos y textos, asegurando su funcionamiento.
- b) Elaborar documentos mediante las utilidades básicas de las aplicaciones informáticas de los procesadores de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con exactitud y rapidez.
- c) Realizar tareas básicas de almacenamiento y archivo de información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.
- d) Recibir y realizar comunicaciones telefónicas e informáticas transmitiendo con precisión la información encomendada según los protocolos y la imagen corporativa.
- e) Realizar las tareas básicas de mantenimiento del almacén de material de oficina, preparando los pedidos que aseguren un nivel de existencias mínimo.
- f) Atender al cliente, utilizando las normas de cortesía y demostrando interés y preocupación por resolver satisfactoriamente sus necesidades.
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.



l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0973\_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.

UC1326\_1: Preparar pedidos de forma eficaz y eficiente, siguiendo procedimientos establecidos.

UC1329\_1: Proporcionar atención e información operativa, estructurada y protocolarizada al cliente.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en centros, oficinas, despachos y departamentos administrativos o comerciales de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Auxiliar de oficina.
- Auxiliar de servicios generales.
- Ordenanza.
- Auxiliar de información.
- Telefonista en servicios centrales de información.
- Auxiliar de venta.
- Auxiliar de dependiente de comercio.
- Operador de cobro o cajero.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que



cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.

## **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**



Módulos Profesionales	Duración horas
3001. Tratamiento informático de datos.	240
3005. Atención al cliente.	65
3006. Preparación de pedidos y venta de productos.	65
Total	370

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0973_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.	3001. Tratamiento informático de datos.
UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estructurada y protocolarizada al cliente.	3005. Atención al cliente
UC1326_1: Preparar pedidos de forma eficaz y eficiente, siguiendo procedimientos establecidos.	3006. Preparación de pedidos y venta de productos.

**d) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y REDES.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos informáticos y redes.
- **Código:** ADG\_C\_004\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Informática de Oficina.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 490 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

**2. Competencia general.**





La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, periféricos y redes de comunicación de datos, operando con la calidad indicada y actuando en condiciones de seguridad y de protección ambiental con responsabilidad e iniciativa personal.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar equipos y aplicaciones informáticas para llevar a cabo la grabación, tratamiento, impresión, reproducción y archivado de datos y textos, asegurando su funcionamiento.
- b) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
- c) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
- d) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
- e) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
- f) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
- g) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.
- h) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- i) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**



Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1207\_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.

UC1208\_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el área de soporte y de CAU (Centro de Atención a Usuarios) dedicado a la informática de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público que utilice sistemas informáticos para su gestión, en cualquier sector productivo y principalmente en el sector servicios en empresas dedicadas a la comercialización, montaje, mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos, equipos eléctricos o electrónicos.

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

- Ayudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.



En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.
- Taller de informática y comunicaciones.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Material de oficina. Equipos y medios de seguridad.
Taller de informática y comunicaciones	Kit armario de cableado con paneles de parcheado. Herramientas específicas para informática y montaje de redes y canalizaciones. Racks. Componentes para montaje de redes. Switch de diversos tipos. Punto de acceso inalámbrico. Router inalámbrico. Componentes para montaje de ordenadores. Equipos y medios de seguridad.

## **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.	190
3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.	300
Total	490



**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.	3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.
UC1208_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos.	3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

**e) CERTIFICADO PROFESIONAL:** OPERACIONES AUXILIARES DE OFIMÁTICA, REPROGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones auxiliares de ofimática, reprografía y configuración de equipos informáticos.
- **Código:** ADG\_C\_005\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Informática de Oficina.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 420 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares de tratamiento, reproducción y archivo de documentos, operando con la calidad indicada y actuando en condiciones de seguridad y de protección ambiental con responsabilidad e iniciativa personal.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

a) Preparar equipos y aplicaciones informáticas para llevar a cabo la grabación, tratamiento, impresión, reproducción y archivado de datos y textos, asegurando su funcionamiento.

b) Elaborar documentos mediante las utilidades básicas de las aplicaciones informáticas de los procesadores de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con



exactitud y rapidez, archivando la información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.

c) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.

d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0971\_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático.

UC0974\_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación.

UC1209\_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en centros, oficinas, despachos y departamentos administrativos, comerciales o de reprografía de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Auxiliar de oficina.
- Auxiliar de servicios generales.
- Grabador-verificador de datos.
- Auxiliar de digitalización.
- Operador documental.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados.



	Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Archivo convencional. Material de oficina. Equipos y medios de seguridad.
--	--

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.	190
3031. Ofimática y archivo de documentos.	230
Total	420

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.	3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.
UC0971_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático. UC0974_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación.	3031. Ofimática y archivo de documentos.



## **f) CERTIFICADO PROFESIONAL: ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DE RECEPCIÓN Y RELACIÓN CON EL CLIENTE.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Actividades administrativas de recepción y relación con el cliente.
- **Código:** ADG\_C\_001\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Gestión Administrativa.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 680 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar actividades de apoyo administrativo en el ámbito comercial, así como de atención al cliente/usuario, tanto en empresas públicas como privadas, aplicando la normativa vigente y protocolos de calidad, asegurando la satisfacción del cliente y actuando según normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Tramitar documentos o comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.
- b) Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas o información obtenida.
- c) Clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos según las técnicas apropiadas y los parámetros establecidos en la empresa.
- d) Realizar las gestiones administrativas de la actividad comercial registrando la documentación soporte correspondiente a determinadas obligaciones fiscales derivadas.
- e) Desempeñar las actividades de atención al cliente/usuario en el ámbito administrativo y comercial asegurando los niveles de calidad establecidos y relacionados con la imagen de la empresa/institución.
- f) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- g) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.





h) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

i) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

j) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

k) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0975\_2: Recepcionar y procesar las comunicaciones internas y externas.

UC0978\_2: Gestionar el archivo en soporte convencional e informático.

UC0976\_2: Realizar las gestiones administrativas del proceso comercial.

UC0973\_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.

UC0233\_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.

UC9998\_2: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario básico (A2), según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en el ámbito profesional.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en centros, oficinas, despachos y departamentos administrativos comerciales y de atención a clientes y ciudadanos de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Auxiliar administrativo.
- Ayudante de oficina.
- Auxiliar administrativo de cobros y pagos.
- Administrativo comercial.
- Auxiliar administrativo de las administraciones públicas.
- Recepcionista.
- Empleado de atención al cliente.
- Empleado de medios de pago.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Treinta ordenadores instalados en red, con conexión a internet para el alumnado. Un ordenador para el profesorado con conexión a internet. Cañón de proyección. Pizarra electrónica. Un escáner.
------------------	--



	Software de aplicación.
Taller administrativo	Un ordenador del profesorado, integrado en red, con conexión a internet. Cañón de proyección. Pizarra electrónica. Mesas y sillas de oficina con puestos de trabajo informatizados con conexión a internet. Aplicaciones informáticas de propósito general: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, cortafuegos, antivirus, compresores, edición de páginas Web. Aplicaciones informáticas de gestión administrativa: Paquetes integrados de gestión de compra-venta, almacén. Impresora multifunción en red. Equipos de reprografía (fotocopiadora, escáner). Terminal de punto de venta (TPV). Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0437. Comunicación empresarial y atención al cliente.	115
0438. Operaciones administrativas de la compra-venta.	115
0440. Tratamiento informático de la información.	300
0156. Inglés.	150
<b>Total</b>	<b>680</b>



**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0975_2: Recepcionar y procesar las comunicaciones internas y externas. UC0978_2: Gestionar el archivo en soporte convencional e informático.	0437. Comunicación empresarial y atención al cliente.
UC0976_2: Realizar las gestiones administrativas del proceso comercial.	0438. Operaciones administrativas de la compra-venta.
UC0973_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia. UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.	0440. Tratamiento informático de la información.
UC9998_2: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario básico (A2), según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en el ámbito profesional.	0156. Inglés.

**g) CERTIFICADO PROFESIONAL: ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO EN EL ÁMBITO CONTABLE, FINANCIERO Y FISCAL.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Actividades de apoyo administrativo en el ámbito contable, financiero y fiscal.
- **Código:** ADG\_C\_002\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Gestión Administrativa.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 630 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

**2. Competencia general.**



La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar actividades de apoyo administrativo en el ámbito contable, financiero y fiscal, tanto en empresas públicas como privadas, aplicando la normativa vigente y protocolos de calidad, asegurando la satisfacción del cliente y actuando según normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Tramitar documentos o comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.
- b) Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas o información obtenida.
- c) Clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos según las técnicas apropiadas y los parámetros establecidos en la empresa.
- d) Registrar contablemente la documentación soporte correspondiente a la operativa de la empresa en condiciones de seguridad y calidad.
- e) Realizar gestiones administrativas de tesorería, siguiendo las normas y protocolos establecidos por la gerencia con el fin de mantener la liquidez de la organización.
- f) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- g) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- h) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- i) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- j) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- k) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0973\_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.

UC0233\_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.

UC0979\_2: Realizar las gestiones administrativas de tesorería.

UC0981\_2: Realizar registros contables.



## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en centros, oficinas, despachos y departamentos contables, financieros o fiscales de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Auxiliar administrativo.
- Ayudante de oficina.
- Auxiliar administrativo de cobros y pagos.
- Auxiliar administrativo de las administraciones públicas.
- Empleado de tesorería.
- Empleado de medios de pago.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**



Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Treinta ordenadores instalados en red, con conexión a internet para el alumnado. Un ordenador para el profesorado con conexión a internet. Cañón de proyección. Pizarra electrónica. Un escáner. Software de aplicación.
Taller administrativo	Un ordenador del profesorado, integrado en red, con conexión a internet. Cañón de proyección. Pizarra electrónica. Mesas y sillas de oficina con puestos de trabajo informatizados con conexión a internet. Aplicaciones informáticas de propósito general: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, cortafuegos, antivirus, compresores, edición de páginas Web. Aplicaciones informáticas de gestión administrativa: Paquetes integrados de gestión de compra-venta, contabilidad, almacén. Impresora multifunción en red. Equipos de reprografía (fotocopiadora, escáner). Terminal de punto de venta (TPV). Material de oficina.

## **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0440. Tratamiento informático de la información.	300
0441. Técnica contable.	90
0443. Tratamiento de la documentación contable.	100
0448. Operaciones auxiliares de gestión de tesorería.	140
<b>Total</b>	<b>630</b>



**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0973_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia. UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.	0440. Tratamiento informático de la información.
UC0979_2: Realizar las gestiones administrativas de tesorería.	0448. Operaciones auxiliares de gestión de tesorería.
UC0981_2: Realizar registros contables.	0443. Tratamiento de la documentación contable. 0441. Técnica contable.

**h) CERTIFICADO PROFESIONAL: ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO EN EL ÁMBITO LABORAL.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Actividades de apoyo administrativo en el ámbito laboral.
- **Código:** ADG\_C\_003\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Gestión Administrativa.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 415 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar actividades de apoyo administrativo en el ámbito laboral, tanto en empresas públicas como privadas, aplicando la normativa vigente y protocolos de calidad, asegurando la satisfacción del cliente y actuando según normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**





Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Tramitar documentos o comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.
- b) Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas o información obtenida.
- c) Clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos según las técnicas apropiadas y los parámetros establecidos en la empresa.
- d) Efectuar las gestiones administrativas de las áreas de selección y formación de los recursos humanos de la empresa, ajustándose a la normativa vigente y a la política empresarial, bajo la supervisión del responsable superior del departamento.
- e) Prestar apoyo administrativo en el área de gestión laboral de la empresa, ajustándose a la normativa vigente y bajo la supervisión del responsable superior del departamento.
- f) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- g) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- h) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- i) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- j) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- k) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0973\_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia.

UC0233\_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.

UC0980\_2: Efectuar las actividades de apoyo administrativo de recursos humanos.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en centros, oficinas, despachos y departamentos de recursos humanos de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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



- Auxiliar administrativo.
- Ayudante de oficina.
- Auxiliar administrativo de gestión de personal.
- Auxiliar administrativo de las administraciones públicas.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.



– Taller administrativo.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Treinta ordenadores instalados en red, con conexión a internet para el alumnado. Un ordenador para el profesorado con conexión a internet. Cañón de proyección. Pizarra electrónica. Un escáner. Software de aplicación.
Taller administrativo	Un ordenador del profesorado, integrado en red, con conexión a internet. Cañón de proyección. Pizarra electrónica. Mesas y sillas de oficina con puestos de trabajo informatizados con conexión a internet. Aplicaciones informáticas de propósito general: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, cortafuegos, antivirus, compresores, edición de páginas Web. Aplicaciones informáticas de gestión administrativa: Paquetes integrados de gestión de personal. Impresora multifunción en red. Equipos de reprografía (fotocopiadora, escáner). Material de oficina.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0440. Tratamiento informático de la información.	300
0442. Operaciones administrativas de recursos humanos.	115
Total	415

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0973_1: Introducir datos y textos en terminales informáticos en condiciones de seguridad, calidad y eficiencia. UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.	0440. Tratamiento informático de la información.



<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0980_2: Efectuar las actividades de apoyo administrativo de recursos humanos.	0442. Operaciones administrativas de recursos humanos.

**i) CERTIFICADO PROFESIONAL:** ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN EN LA GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE LA EMPRESA.

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Asistencia a la dirección en la gestión de la comunicación de la empresa.
- **Código:** ADG\_C\_001\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Asistencia a la Dirección.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 690 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en asistir a la dirección y otros departamentos de la empresa para gestionar la información y la comunicación interna y externa de la misma y realizar otras tareas por delegación, utilizando, en caso necesario, la lengua inglesa, aplicando la normativa vigente y protocolos de gestión de calidad que aseguren la satisfacción del cliente o usuario y actuando según las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Administrar sistemas de información y archivo, en soporte convencional e informático, en condiciones de seguridad y estableciendo medidas de control.
- b) Comunicarse oralmente y por escrito de forma precisa en, al menos, dos lenguas extranjeras.
- c) Realizar presentaciones de documentos e informes, integrando textos, datos y gráficos, y utilizando aplicaciones informáticas.
- d) Realizar y controlar las tareas administrativas de selección, formación y desarrollo de los recursos humanos, ajustándose a la normativa vigente y a la política empresarial.



e) Desarrollar y verificar la atención al cliente/usuario en el ámbito administrativo, asegurando los niveles de calidad establecidos y ajustándose a criterios éticos y de imagen de la empresa/institución.

f) Tramitar documentos y comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.

g). Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas, información obtenida y/o necesidades detectadas.

h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

i) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

j) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

k) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

l) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

m) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0238\_3: Realizar el apoyo administrativo a las tareas de selección, formación y desarrollo de recursos humanos.

UC0980\_2: Efectuar las actividades de apoyo administrativo de recursos humanos.

UC0987\_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático.

UC0986\_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos.

UC0233\_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.

UC0982\_3: Administrar y gestionar con autonomía las comunicaciones de la dirección.

UC9999\_3: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario independiente (B1), según el marco común europeo de referencia para las lenguas, en el ámbito profesional.

#### **5. Entorno profesional.**

Las personas que obtienen este certificado profesional ejercen su actividad al lado de uno o más directivos o directivas, o ejecutivos o ejecutivas, o bien de un equipo de trabajo (departamento, proyecto o grupo, entre otros) en un contexto de creciente internacionalización. Tiene un papel básicamente interpersonal, organizativo y administrativo que puede desarrollarse en todo tipo de organizaciones (empresas nacionales o internacionales, asociaciones, agencias



gubernamentales, entidades del sector público o privado, domésticas o internacionales) que dan cabida a este tipo de profesional.

La denominación de sus puestos varía sustancialmente dependiendo de las costumbres profesionales de cada sector, la mayor o menor cualificación exigida por el tipo de trabajo, la importancia relativa de las actividades que se desempeñan por delegación y el grado de responsabilidad que se le otorga.

Tomando en cuenta su papel específico de apoyo a un superior o grupo de trabajo, el asistente de dirección trabaja habitualmente por cuenta ajena y actúa solo o formando parte de la estructura de un equipo y de forma independiente total o parcialmente.

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

- Asistente a la dirección.
- Asistente personal.
- Secretario/a de dirección.
- Asistente de despachos y oficinas.
- Asistente jurídico.
- Asistente en departamentos de Recursos Humanos.
- Administrativos en las Administraciones y Organismos Públicos.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del



Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula de administración y gestión.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Aula de administración y gestión	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.

## **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.	85
0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0651. Comunicación y atención al cliente.	190
0663. Gestión avanzada de la información.	110
0179. Inglés.	115
Total	690



**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0238_3: Realizar el apoyo administrativo a las tareas de selección, formación y desarrollo de recursos humanos. UC0980_2: Efectuar las actividades de apoyo administrativo de recursos humanos.	0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.
UC0987_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático. UC0986_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos. UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.	0649. Ofimática y proceso de la información.
UC0982_3: Administrar y gestionar con autonomía las comunicaciones de la dirección.	0651. Comunicación y atención al cliente.
UC9999_3: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario independiente (B1), según el marco común europeo de referencia para las lenguas, en el ámbito profesional.	0179. Inglés.

**j) CERTIFICADO PROFESIONAL: PROTOCOLO Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS EMPRESARIALES.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Protocolo y organización de eventos empresariales.
- **Código:** ADG\_C\_002\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Asistencia a la Dirección.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 705 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.





## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en asistir a la dirección y otros departamentos en las actividades de organización, representación de la entidad y realizar otras tareas por delegación, utilizando, en caso necesario, la lengua inglesa y/u otra lengua extranjera, aplicando la normativa vigente y protocolos de gestión de calidad que aseguren la satisfacción del cliente o usuario y actuando según las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Administrar sistemas de información y archivo, en soporte convencional e informático, en condiciones de seguridad y estableciendo medidas de control.
- b) Comunicarse oralmente y por escrito de forma precisa en, al menos, dos lenguas extranjeras.
- c) Organizar y gestionar la agenda y las comunicaciones de la dirección, coordinando su actividad con otras áreas u organizaciones.
- d) Gestionar la organización de eventos, reuniones y demás actos corporativos, siguiendo normas y protocolos establecidos.
- e) Desarrollar tareas de relaciones públicas en la empresa, mediante la cooperación con otras instancias internas y externas.
- f) Desarrollar y verificar la atención al cliente/usuario en el ámbito administrativo, asegurando los niveles de calidad establecidos y ajustándose a criterios éticos y de imagen de la empresa/institución.
- g) Tramitar documentos y comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.
- h) Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas, información obtenida y/o necesidades detectadas.
- i) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- j) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- k) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- l) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- m) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- n) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.



#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0987\_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático.

UC0986\_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos.

UC0233\_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación

UC9999\_3: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario independiente (B1), según el marco común europeo de referencia para las lenguas, en el ámbito profesional.

UC9996\_2: Comunicarse en una segunda lengua extranjera distinta del inglés con un nivel de usuario básico (A2), según el marco común europeo de referencia para las lenguas, en el ámbito profesional.

UC0983\_3: Gestionar de forma proactiva actividades de asistencia a la dirección en materia de organización.

#### **5. Entorno profesional.**

Las personas que obtienen este certificado ejercen su actividad al lado de uno o más directivos o directivas, o ejecutivos o ejecutivas, o bien de un equipo de trabajo (departamento, proyecto o grupo, entre otros) en un contexto de creciente internacionalización. Tiene un papel básicamente interpersonal, organizativo y administrativo que puede desarrollarse en todo tipo de organizaciones (empresas nacionales o internacionales, asociaciones, agencias gubernamentales, entidades del sector público o privado, domésticas o internacionales) que dan cabida a este tipo de profesional.

La denominación de sus puestos varía sustancialmente dependiendo de las costumbres profesionales de cada sector, la mayor o menor cualificación exigida por el tipo de trabajo, la importancia relativa de las actividades que se desempeñan por delegación y el grado de responsabilidad que se le otorga.

Tomando en cuenta su papel específico de apoyo a un superior o grupo de trabajo, el asistente de dirección trabaja habitualmente por cuenta ajena y actúa solo o formando parte de la estructura de un equipo y de forma independiente total o parcialmente.

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

- Asistente a la dirección.
- Asistente personal.
- Secretario de dirección.
- Asistente de despachos y oficinas.
- Administrativo en las Administraciones y Organismos Públicos.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**



Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula de administración y gestión.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales.
------------------	---



	Software de aplicación.
Aula de administración y gestión	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0179. Inglés.	115
0180. Segunda lengua extranjera.	115
0661. Protocolo empresarial.	135
0662. Organización de eventos empresariales.	150
Total	705

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0987_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático. UC0986_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos. UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.	0649. Ofimática y proceso de la información.
UC9999_3: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario independiente (B1), según el marco común europeo de referencia para las lenguas, en el ámbito profesional.	0179. Inglés.
UC9996_2: Comunicarse en una segunda lengua extranjera distinta del inglés con un nivel de usuario básico (A2), según el marco	0180. Segunda lengua extranjera.



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
común europeo de referencia para las lenguas, en el ámbito profesional.	
UC0983_3: Gestionar de forma proactiva actividades de asistencia a la dirección en materia de organización.	0662. Organización de eventos empresariales.

## **k) CERTIFICADO PROFESIONAL: ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Asistencia a la dirección en la gestión administrativa y comercial.
- **Código:** ADG\_C\_003\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:**
  - Técnico Superior en Asistencia a la Dirección.
  - Técnico Superior en Administración y Finanzas.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 630 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en asistir a la dirección y otros departamentos en la función administrativa y documental, así como organizar y ejecutar las operaciones de gestión y administración en los procesos comerciales y contables, aplicando la normativa vigente y protocolos de gestión de calidad que aseguren la satisfacción del cliente o usuario y actuando según las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Administrar sistemas de información y archivo, en soporte convencional e informático, en condiciones de seguridad y estableciendo medidas de control.
- b) Gestionar y presentar expedientes y documentación jurídica y empresarial ante organismos y administraciones públicas en plazo y forma requeridos.



- c) Realizar presentaciones de documentos e informes, integrando textos, datos y gráficos, y utilizando aplicaciones informáticas.
- d) Realizar tareas básicas de administración de las áreas comercial, financiera, contable y fiscal de la empresa, con una visión global e integradora de esos procesos.
- e) Desarrollar y verificar la atención al cliente/usuario en el ámbito administrativo, asegurando los niveles de calidad establecidos y ajustándose a criterios éticos y de imagen de la empresa/institución.
- f) Tramitar documentos y comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.
- g) Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas, información obtenida y/o necesidades detectadas.
- h) Detectar necesidades administrativas o de gestión de empresa de diversos tipos a partir del análisis de la información disponible y del entorno.
- i) Proponer líneas de actuación encaminadas a mejorar la eficiencia de los procesos administrativos en los que interviene.
- j) Realizar la gestión administrativa de los procesos comerciales, llevando a cabo las tareas de documentación y las actividades de negociación con proveedores, y de asesoramiento y relación con el cliente.
- k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- l) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- m) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- n) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- ñ) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- o) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0988\_3: Preparar y presentar expedientes y documentación jurídica y empresarial ante Organismos y Administraciones Públicas.

UC0987\_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático.

UC0986\_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos.

UC0233\_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.



UC0500\_3: Gestionar y controlar la tesorería y su presupuesto.

UC0979\_2: Realizar las gestiones administrativas de tesorería.

UC0982\_3: Administrar y gestionar con autonomía las comunicaciones de la dirección.

### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en centros, oficinas, despachos y departamentos administrativos, comerciales o de atención al público de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Asistente a la dirección.
- Asistente personal.
- Secretario de dirección.
- Asistente de despachos y oficinas.
- Asistente jurídico.
- Administrativos en las Administraciones y Organismos Públicos.
- Administrativo de oficina.
- Administrativo comercial.
- Responsable de atención al cliente.
- Administrativo de asesorías jurídicas, contables, fiscales o gestorías.

### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques



formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

### **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

#### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula de administración y gestión.

#### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Aula de administración y gestión	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, escáner). Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	85
0649. Ofimática y tratamiento de la información.	190
0650. Proceso integral de la actividad comercial.	165
0651. Comunicación y atención al cliente.	190
Total	630





**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0988_3: Preparar y presentar expedientes y documentación jurídica y empresarial ante Organismos y Administraciones Públicas.	0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.
UC0987_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático. UC0986_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos. UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.	0649. Ofimática y proceso de la información.
UC0500_3: Gestionar y controlar la tesorería y su presupuesto. UC0979_2: Realizar las gestiones administrativas de tesorería.	0650. Proceso integral de la actividad comercial.
UC0982_3: Administrar y gestionar con autonomía las comunicaciones de la dirección.	0651. Comunicación y atención al cliente.

**I) CERTIFICADO PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Administración y gestión de recursos humanos.
- **Código:** ADG\_C\_004\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Administración y Finanzas.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 445 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

**2. Competencia general.**



La competencia general de este certificado profesional consiste en organizar y ejecutar las operaciones de gestión y administración en los procesos laborales de una empresa pública o privada, aplicando la normativa vigente y los protocolos de gestión de calidad, gestionando la información, asegurando la satisfacción del cliente y/o usuario y actuando según las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Tramitar documentos o comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.
- b) Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas, información obtenida y/o necesidades detectadas.
- c) Proponer líneas de actuación encaminadas a mejorar la eficiencia de los procesos administrativos en los que interviene.
- d) Clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos según las técnicas apropiadas y los parámetros establecidos en la empresa.
- e) Aplicar los procesos administrativos establecidos en la selección, contratación, formación y desarrollo de los Recursos Humanos, ajustándose a la normativa vigente y a la política empresarial.
- f) Organizar y supervisar la gestión administrativa de personal de la empresa, ajustándose a la normativa laboral vigente y a los protocolos establecidos.
- g) Atender a los clientes/usuarios en el ámbito administrativo y comercial asegurando los niveles de calidad establecidos y ajustándose a criterios éticos y de imagen de la empresa/institución.
- h) Tramitar y realizar la gestión administrativa en la presentación de documentos en diferentes organismos y administraciones públicas, en plazo y forma requeridos.
- i) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- j) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- k) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- l) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- m) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- n) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.



#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0988\_3: Preparar y presentar expedientes y documentación jurídica y empresarial ante Organismos y Administraciones Públicas.

UC0238\_3: Realizar el apoyo administrativo a las tareas de selección, formación y desarrollo de recursos humanos.

UC0980\_2: Efectuar las actividades de apoyo administrativo de recursos humanos.

UC0987\_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático.

UC0986\_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos.

UC0233\_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.

UC0237\_3: Realizar la gestión y control administrativo de recursos humanos.

#### **5. Entorno profesional.**

Las personas que obtienen este certificado profesional ejercen su actividad tanto en grandes como en medianas y pequeñas empresas, en cualquier sector de actividad, particularmente en el sector servicios, así como en las administraciones públicas, desempeñando las tareas administrativas en la gestión y el asesoramiento en el área laboral de dichas empresas e instituciones, ofreciendo un servicio y atención a los clientes y ciudadanos, realizando trámites administrativos con las administraciones públicas y gestionando el archivo y las comunicaciones de la empresa.

Podría ser trabajador por cuenta propia, efectuando la gestión de su propia empresa o a través del ejercicio libre de una actividad económica, como en una asesoría laboral.

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

- Administrativo de oficina.
- Administrativo de recursos humanos.
- Administrativo de la Administración pública.
- Administrativo de asesorías laborales o gestorías.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en



Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula de administración y gestión.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Aula de administración y gestión	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner).



	Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.
--	---

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	85
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.	85
0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0652. Gestión de recursos humanos.	85
Total	445

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0988_3: Preparar y presentar expedientes y documentación jurídica y empresarial ante Organismos y Administraciones Públicas.	0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.
UC0238_3: Realizar el apoyo administrativo a las tareas de selección, formación y desarrollo de recursos humanos. UC0980_2: Efectuar las actividades de apoyo administrativo de recursos humanos.	0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.
UC0987_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático. UC0986_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos. UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.	0649. Ofimática y proceso de la información.
UC0237_3: Realizar la gestión y control administrativo de recursos humanos.	0652. Gestión de recursos humanos.

### **m) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN CONTABLE, FINANCIERA Y FISCAL.**

#### **1. Identificación.**



Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión contable, financiera y fiscal.
- **Código:** ADG\_C\_005\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Administración y Finanzas.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 495 horas.
- **Familia Profesional:** Administración y Gestión.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

## ***2. Competencia general.***

La competencia general de este certificado profesional consiste en organizar y ejecutar las operaciones de gestión y administración en los procesos contables, fiscales y financieros de una empresa pública o privada, aplicando la normativa vigente y los protocolos de gestión de calidad, gestionando la información, asegurando la satisfacción del cliente y/o usuario y actuando según las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

## ***3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.***

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Tramitar documentos o comunicaciones internas o externas en los circuitos de información de la empresa.
- b) Elaborar documentos y comunicaciones a partir de órdenes recibidas, información obtenida y/o necesidades detectadas.
- c) Proponer líneas de actuación encaminadas a mejorar la eficiencia de los procesos administrativos en los que interviene.
- d) Clasificar, registrar y archivar comunicaciones y documentos según las técnicas apropiadas y los parámetros establecidos en la empresa.
- e) Gestionar los procesos de tramitación administrativa empresarial en relación a las áreas comercial, financiera, contable y fiscal, con una visión integradora de las mismas.
- f) Realizar la gestión contable y fiscal de la empresa, según los procesos y procedimientos administrativos, aplicando la normativa vigente y en condiciones de seguridad y calidad.
- g) Supervisar la gestión de tesorería, la captación de recursos financieros y el estudio de viabilidad de proyectos de inversión, siguiendo las normas y protocolos establecidos.
- h) Atender a los clientes/usuarios en el ámbito administrativo y comercial asegurando los niveles de calidad establecidos y ajustándose a criterios éticos y de imagen de la empresa/institución.
- i) Tramitar y realizar la gestión administrativa en la presentación de documentos en diferentes organismos y administraciones públicas, en plazo y forma requeridos.



j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándose de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia Profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0988\_3: Preparar y presentar expedientes y documentación jurídica y empresarial ante Organismos y Administraciones Públicas.

UC0987\_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático.

UC0986\_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos.

UC0233\_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.

UC0498\_3: Determinar las necesidades financieras de la empresa.

UC0499\_3: Gestionar la información y contratación de los recursos financieros.

UC0231\_3: Realizar la gestión contable y fiscal.

#### **5. Entorno profesional.**

Las personas que obtienen este certificado profesional ejercen su actividad tanto en grandes como en medianas y pequeñas empresas, en cualquier sector de actividad, particularmente en el sector servicios, así como en las administraciones públicas, desempeñando las tareas administrativas en la gestión y el asesoramiento en las áreas contable, y fiscal de dichas empresas e instituciones, ofreciendo un servicio y atención a los clientes y ciudadanos, realizando trámites administrativos con las administraciones públicas y gestionando el archivo y las comunicaciones de la empresa.

Podría ser trabajador por cuenta propia, efectuando la gestión de su propia empresa o a través del ejercicio libre de una actividad económica, como en una asesoría financiera, contable o fiscal o estudio de proyectos, entre otros.

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



- Administrativo de oficina.
- Administrativo financiero.
- Administrativo contable.
- Administrativo de la Administración pública.
- Administrativo de asesorías jurídicas, contables, fiscales o gestorías.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.





– Aula de administración y gestión.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Aula de administración y gestión	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Teléfono multifunciones. Archivo convencional. Material de oficina.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	85
0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0653. Gestión financiera.	110
0654. Contabilidad y fiscalidad.	110
Total	495

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0988_3: Preparar y presentar expedientes y documentación jurídica y empresarial ante Organismos y Administraciones Públicas.	0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.
UC0987_3: Administrar los sistemas de información y archivo en soporte convencional e informático. UC0986_3: Elaborar documentación y presentaciones profesionales en distintos formatos. UC0233_2: Manejar aplicaciones ofimáticas en la gestión de la información y la documentación.	0649. Ofimática y proceso de la información.



UC0498_3: Determinar las necesidades financieras de la empresa UC0499_3: Gestionar la información y contratación de los recursos financieros.	0653. Gestión financiera.
UC0231_3: Realizar la gestión contable y fiscal.	0654. Contabilidad y fiscalidad.

## 2. CERTIFICADOS PROFESIONALES DE LA FAMILIA PROFESIONAL AGRARIA

### a) **CERTIFICADO PROFESIONAL:** OPERACIONES BÁSICAS EN VIVEROS Y CENTROS DE JARDINERÍA.

#### 1. **Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- a) **Denominación:** Operaciones básicas en viveros y centros de jardinería.
- b) **Código:** AGA\_C\_001\_3B.
- c) **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales.
- d) **Nivel:** 1
- e) **Duración:** 450 horas.
- f) **Familia Profesional:** Agraria.
- g) **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- h) **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

#### 2. **Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en la producción de planta en invernaderos o en centros de jardinería operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes.

#### 3. **Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección de infraestructuras, instalaciones, dependencias de floristería, maquinaria y equipos, según proceda, garantizando su funcionamiento e higiene.
- b) Preparar el terreno y el sustrato para la implantación y producción del material vegetal, teniendo en cuenta su uso posterior, con la maquinaria, herramientas y útiles necesarios.



- c) Sembrar, plantar o trasplantar cultivos, distribuyéndolos sobre el terreno de acuerdo a las especificaciones y consiguiendo una buena “nascencia” o arraigo.
- d) Regar el cultivo y realizar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren la satisfacción de sus necesidades hídricas y el buen desarrollo del cultivo.
- e) Abonar los cultivos de forma homogénea y aplicar tratamientos fitosanitarios, en la dosis, momento y con el equipo indicado, para satisfacer sus necesidades o carencias nutritivas y para mantener la sanidad de las plantas.
- f) Realizar los trabajos básicos para la multiplicación sexual del material vegetal, para llevar a cabo las labores de producción de planta en vivero.
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

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

UC0518\_1: Realizar operaciones auxiliares para el riego, abonado y aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas.

UC0517\_1: Realizar operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en el área de producción y/o en el área de medioambiente de cualquier tipo de empresa o entidad dedicadas al cultivo agrícola o a la producción de plantas de carácter privado o público, en todos los sectores productivos. Este profesional está capacitado para realizar tratamientos plaguicidas de nivel básico, según la actividad regulada por la normativa correspondiente.

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

- Peón de vivero.
- Peón de centros de jardinería.



## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Almacén.
- Superficie de invernadero y de vivero.

### **Equipamiento mínimo.**



Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos. Equipos de abonado. Máquinas de entutorar. Equipos de riego y fertirrigación. Equipos y productos fitosanitarios. Mezcladoras de sustratos. Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero. Equipos de bombeo. Equipos y medios de seguridad.
Superficie de invernadero y de vivero	La necesaria en función de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se van a realizar.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	150
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	125
3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	175
Total	450

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0518_1: Realizar operaciones auxiliares para el riego, abonado y aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas.	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
UC0517_1: Realizar operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas.	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0520_1: Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

**b) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES BÁSICAS EN INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones básicas en instalación y mantenimiento de jardines y zonas verdes.
- **Código:** AGA\_C\_002\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 530 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares en cultivos, colaborando en la preparación del terreno y en la implantación y mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección de infraestructuras, instalaciones, dependencias de floristería, maquinaria y equipos, según proceda, garantizando su funcionamiento e higiene.

b) Preparar el terreno y el sustrato para la implantación y producción del material vegetal, teniendo en cuenta su uso posterior, con la maquinaria, herramientas y útiles necesarios.

c) Sembrar, plantar o trasplantar cultivos, distribuyéndolos sobre el terreno de acuerdo a las especificaciones y consiguiendo una buena “nascencia” o arraigo.



d) Regar el cultivo y realizar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren la satisfacción de sus necesidades hídricas y el buen desarrollo del cultivo.

e) Abonar los cultivos de forma homogénea y aplicar tratamientos fitosanitarios, en la dosis, momento y con el equipo indicado, para satisfacer sus necesidades o carencias nutritivas y para mantener la sanidad de las plantas.

f) Realizar la limpieza y cuidado de zonas ajardinadas, ejecutando pequeñas reparaciones.

g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0518\_1: Realizar operaciones auxiliares para el riego, abonado y aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas.

UC0517\_1: Realizar operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas.

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

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en el área de producción y/o en el área de medioambiente de cualquier tipo de empresa o entidad dedicadas al cultivo agrícola y a la instalación y mantenimiento de jardines y zonas verdes, de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

Este profesional está capacitado para realizar tratamientos plaguicidas de nivel básico, según la actividad regulada por la normativa correspondiente.

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

- Peón agrícola.
- Peón agropecuario.



- Peón en horticultura.
- Peón en fruticultura.
- Peón en cultivos herbáceos.
- Peón de jardinería.
- Peón de campos deportivos.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:





- Aula polivalente.
- Almacén.
- Superficie de jardín.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos. Equipos de abonado. Limpia-rosas manual. Máquinas de entutorar. Equipos de riego y fertirrigación. Equipos y productos fitosanitarios. Mezcladoras de sustratos. Equipos de bombeo. Equipos y medios de seguridad.
Superficie de jardín	La necesaria en función de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se van a realizar.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	150
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	125
3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes.	140
3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	115
Total	530

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Unidades de Competencia	Módulos profesionales
UC0518_1: Realizar operaciones auxiliares para el riego, abonado y	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.



Unidades de Competencia	Módulos profesionales
aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas.	
UC0517_1: Realizar operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas.	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
UC0521_1: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.	3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes.
UC0522_1: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.

c) **CERTIFICADO PROFESIONAL:** OPERACIONES BÁSICAS DE FLORISTERÍA Y COMPOSICIONES FLORALES.

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones básicas de floristería y composiciones florales.
- **Código:** AGA\_C\_003\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 205 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en elaborar composiciones con flores y plantas en centros de jardinería, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:



- a) Recepcionar y almacenar material de floristería y auxiliares, atendiendo a las características del producto final.
- b) Montar y desmontar trabajos de decoración floral cuidando su presentación para el punto de venta, siguiendo los criterios del personal de categoría superior, atendiendo a la tipología de los materiales y materias primas empleadas y su tratamiento.
- c) Envolver composiciones florales y/o con plantas con criterios estéticos para su óptima presentación, aplicando técnicas de atención al cliente.
- d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### ***4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.***

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1112\_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas de floristería.

UC1113\_1: Recepcionar y acondicionar materias primas y materiales de floristería.

UC1114\_1: Realizar trabajos auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.

UC1115\_1: Atender y prestar servicios al público en floristería.

#### ***5. Entorno profesional.***

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en en la elaboración de composiciones con flores y plantas en empresas dedicadas a la ornamentación floral y/o decoración de espacios y eventos, de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Peón de floristería
- Auxiliar de floristería.
- Auxiliar de almacén de flores.
- Peón en cultivos de flor cortada.

#### ***6. Profesorado, Formadores y Expertos.***



Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**



Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Limpia-rosas manual. Máquinas de limpiar tallos de flores. Equipos y medios de seguridad.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	115
3057. Materiales de floristería.	90
Total	205

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Unidades de Competencia	Módulos profesionales
UC1114_1: Realizar trabajos auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas. UC1115_1: Atender y prestar servicios al público en floristería.	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.
UC1112_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de las instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas de floristería. UC1113_1: Recepcionar y acondicionar materias primas y materiales de floristería.	3057. Materiales de floristería.

### d) **CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES BÁSICAS EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS.**

#### 1. **Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:



- **Denominación:** Operaciones básicas en actividades agrícolas.
- **Código:** AGA\_C\_004\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Actividades Agropecuarias.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 455 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares en explotaciones agrícolas, relacionadas, entre otras cosas, con cultivos agrícolas y con el envasado y distribución de productos agroalimentarios, siguiendo instrucciones de superiores o plan de trabajo, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes, así como las de seguridad alimentaria.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección de infraestructuras para la protección de cultivos y riego, instalaciones, maquinaria y equipos, según proceda, garantizando su funcionamiento e higiene.
- b) Preparar el terreno y el sustrato para la implantación y producción del material vegetal, teniendo en cuenta su uso posterior, con la maquinaria, herramientas y útiles necesarios.
- c) Sembrar, plantar o trasplantar cultivos, distribuyéndolos sobre el terreno de acuerdo a las especificaciones y consiguiendo una buena «nascencia» o arraigo.
- d) Regar el cultivo y realizar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren la satisfacción de sus necesidades hídricas y el buen desarrollo del cultivo.
- e) Abonar los cultivos de forma homogénea y aplicar tratamientos fitosanitarios, en la dosis, momento y con el equipo indicado, para satisfacer sus necesidades o carencias nutritivas y para mantener la sanidad de las plantas.
- f) Recolectar los productos y subproductos agrícolas en el momento indicado y con la técnica adecuada según las exigencias de cada producto.
- g) Aplicar técnicas de envasado, etiquetado y embalaje a los productos agroalimentarios, asegurando su integridad durante la distribución y comercialización.
- h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- i) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.



j) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

k) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

l) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

m) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0517\_1: Realizar operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas.

UC0518\_1: Realizar operaciones auxiliares para el riego, abonado y aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas.

UC0519\_1: Realizar operaciones auxiliares en los cuidados culturales y de recolección de cultivos, y en el mantenimiento de las instalaciones en explotaciones agrícolas.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional desarrolla principalmente su actividad profesional en el área de producción y/o en el área de medioambiente en grandes, medianas y pequeñas empresas agropecuarias, tanto públicas como privadas, dedicadas a actividades relacionadas con el cultivo agrícola.

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

- Peón agrícola.
- Peón agropecuario.
- Peón en horticultura.
- Peón en fruticultura.
- Peón en cultivos herbáceos.
- Peón en cultivos de flor cortada.
- Peón de la industria alimentaria.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en



Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
  - Almacén.
  - Finca: superficie de cultivos al aire libre <sup>(1)</sup>.
- <sup>(1)</sup> Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
------------------	--





Almacén	Azadas. Rastrillos. Tijeras. Equipos de abonado. Máquinas de entutorar. Equipos de riego y fertirrigación. Mezcladoras de sustratos. Equipos de bombeo. Equipos de detección y captura de plagas. Equipos para el envasado. Equipos para el embalaje. Equipos para el etiquetado y rotulado. Carretillas. Cámaras de refrigeración y de congelación Equipos y medios de seguridad.
Finca	Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	125
3052. Operaciones auxiliares de obtención y recolección de cultivos.	240
3111. Envasado y distribución de materias primas agroalimentarias.	90
Total	455

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0517_1: Realizar operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas.	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
UC0518_1: Realizar operaciones auxiliares para el riego, abonado y aplicación de tratamientos en cultivos agrícolas. UC0519_1: Realizar operaciones auxiliares en los cuidados culturales y de recolección de	3052. Operaciones auxiliares de obtención y recolección de cultivos.



cultivos, y en el mantenimiento de las instalaciones en explotaciones agrícolas.	
--	--

**e) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES BÁSICAS EN ACTIVIDADES GANADERAS.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones básicas en actividades ganaderas.
- **Código:** AGA\_C\_005\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Actividades Agropecuarias.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 455 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares en explotaciones ganaderas, relacionadas, entre otras cosas, con el manejo del ganado, siguiendo instrucciones de superiores o plan de trabajo, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes, las de bienestar animal, las de seguridad alimentaria, así como las de buenas prácticas ganaderas.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar a los reproductores para la cubrición, por monta natural o inseminación artificial, para conseguir altos índices de gestación en relación a la especie.
- b) Realizar el pastoreo con los animales apropiados para aprovechar los recursos vegetales del medio natural de forma sostenible, garantizando otras formas alternativas de alimentación del ganado.
- c) Recolectar los productos ganaderos en el momento indicado y con la técnica adecuada según las exigencias de cada producto.



d) Cuidar a los animales enfermos y prestarles primeros auxilios en caso de traumatismos de poca relevancia, aplicando las medidas de bienestar animal en el manejo general y siguiendo los protocolos establecidos

e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

f) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

g) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

h) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

i) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

j) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0712\_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción en ganadería.

UC0713\_1: Realizar operaciones auxiliares de manejo de la producción en explotaciones ganaderas.

UC0714\_1: Realizar el pastoreo del ganado.

UC0715\_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de instalaciones y manejo de la maquinaria y equipos en explotaciones ganaderas.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional desarrolla principalmente su actividad profesional en el área de producción y/o en el área de medioambiente en grandes, medianas y pequeñas empresas agropecuarias, tanto públicas como privadas, dedicadas a actividades relacionadas con la ganadería productiva.

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

- Peón agropecuario.
- Peón en explotaciones ganaderas.
- Auxiliar de ordeño.
- Pastor.
- Aplicador de biocidas en explotaciones y vehículos ganaderos.
- Peón de la industria alimentaria.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**



Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
  - Alojamientos y espacios ganaderos <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>.
- (1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.  
(2) Variable en función de las especies ganaderas.

### **Equipamiento mínimo.**



Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Alojamientos y espacios ganaderos	Equipo sanitario ganadero. Equipo alimentador de ganado. Equipo de ordeño. Equipos de reproducción. Equipos y medios de seguridad.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
3113. Operaciones auxiliares de cría y alimentación del ganado.	200
3114. Operaciones básicas de manejo de la producción ganadera.	165
3115. Operaciones auxiliares de mantenimiento e higiene en instalaciones ganaderas.	90
Total	455

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0712_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción en ganadería. UC0714_1: Realizar el pastoreo del ganado.	3113. Operaciones auxiliares de cría y alimentación del ganado.
UC0713_1: Realizar operaciones auxiliares de manejo de la producción en explotaciones ganaderas.	3114. Operaciones básicas de manejo de la producción ganadera.
UC0715_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de instalaciones y manejo de la maquinaria y equipos en explotaciones ganaderas.	3115. Operaciones auxiliares de mantenimiento e higiene en instalaciones ganaderas.

### f) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES BÁSICAS EN APROVECHAMIENTOS DEL MONTE.

#### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:



- **Denominación:** Operaciones básicas en aprovechamientos del monte.
- **Código:** AGA\_C\_006\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 290 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares para los aprovechamientos del monte, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de la maquinaria, equipos, infraestructuras e instalaciones garantizando su funcionamiento e higiene.
- b) Realizar el aforo de montes y su posterior aprovechamiento, siguiendo las instrucciones.
- c) Recolectar frutos, semillas, plantas y hongos para obtener material forestal de reproducción y otros productos comercializables.
- d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**



Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1290\_1: Realizar operaciones auxiliares en aprovechamientos madereros.

UC1291\_1: Realizar operaciones de descorche.

UC1292\_1: Recolectar frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en el área de producción y/o en el área de medioambiente en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto públicas, como privadas, dedicadas a trabajos de aprovechamientos forestales.

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

- Peón forestal.
- Peón en explotaciones forestales.
- Peón en empresas de aprovechamientos forestales.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.



En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Almacén.
- Finca: superficie de monte <sup>(1)</sup>

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos. Equipos de marcaje: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas Calibradores de corteza. Forcípulas. Dendrómetro. Brújula. Máquina desbrozadora manual. Motosierra Equipos y medios de seguridad.
Finca: superficie de monte <sup>(1)</sup>	Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje.

## **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
3119. Trabajos de aprovechamientos forestales.	175
3121. Recolección de productos forestales.	115
Total	290

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**





Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1290_1: Realizar actividades auxiliares en aprovechamientos madereros. UC1291_1: Realizar operaciones de descorche.	3119. Trabajos de aprovechamientos forestales.
UC1292_1 Recolectar frutos, semillas, hongos, plantas y otros productos forestales comercializables.	3121. Recolección de productos forestales.

### g) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES BÁSICAS EN VIVEROS Y JARDINES.

#### 1. *Identificación.*

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones básicas en viveros y jardines.
- **Código:** AGA\_C\_007\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 290 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

#### 2. *Competencia general.*

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares para la producción de planta en invernaderos o en centros de jardinería, y llevar a cabo operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes.

#### 3. *Competencias profesionales y para la empleabilidad.*

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de infraestructuras e instalaciones garantizando su funcionamiento e higiene.
- b) Realizar trabajos básicos para multiplicación sexual del material vegetal para llevar a cabo las labores de producción de planta en vivero.



- c) Realizar operaciones culturales de mantenimiento y mejora de jardines, parques y zonas verdes, aplicando las técnicas básicas de plantación, abonado, riego, siega, siembra, entre otros.
- d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

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

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

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad profesional en el área de producción y/o en el área de medioambiente en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto públicas, como privadas, dedicadas a trabajos en el mantenimiento de jardines, áreas recreativas y zonas verdes.

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

- Peón en cultivos herbáceos.
- Peón de jardinería.
- Peón de vivero.
- Peón en empresas de mantenimiento de jardines.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

- a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule



cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Almacén.
- Superficie de jardín, invernadero y de vivero.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
------------------	--



Almacén	<p>Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos.  Herramientas de construcción: paletas, nivel, mazas, martillos)  Escuadras, plomadas  Equipos de marqueo: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas  Tijera de podar.  Brújula.  Máquina desbrozadora manual.  Equipos de abonado.  Equipos de riego y fertirrigación.  Mezcladoras de sustratos.  Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero.  Equipos y medios de seguridad.</p>
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	175
3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	115
Total	290

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0520_1: Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería
UC0522_1: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes

**h) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES BÁSICAS EN CONSERVACIÓN Y MEJORA DEL MONTE.**



## **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones básicas en conservación y mejora del monte.
- **Código:** AGA\_C\_008\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 335 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares para la conservación, mejora del monte, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado son las que se relacionan a continuación:

a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de la maquinaria, equipos, infraestructuras e instalaciones garantizando su funcionamiento e higiene.

b) Preparar el terreno y realizar los cuidados culturales básicos para la repoblación, manualmente o con la ayuda de maquinaria sencilla, minimizando su incidencia en el medio ambiente.

c) Efectuar los trabajos básicos de tratamiento selvícolas, cumpliendo los requisitos establecidos y con los equipos adecuados

d) Realizar las operaciones auxiliares de corrección hidrológico-forestal para prevenir la erosión del suelo, así como de construcción y mantenimiento de caminos forestales, cortafuegos y puntos de agua, siguiendo las instrucciones, para mejorar las infraestructuras del monte

e) Aplicar tratamientos fitosanitarios para mantener la sanidad de las plantas, previniendo la contaminación de pesticidas, abonos y de otros elementos.

f) Realizar las operaciones auxiliares para la extinción de incendios, aplicando técnicas sencillas de mantenimiento de las masas forestales

g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.



i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1293\_1 Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.

UC1294\_1 Realizar actividades auxiliares en tratamientos selvícolas.

UC1295\_1 Realizar actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad profesional en el área de producción y/o en el área de medioambiente en grandes, medianas y pequeñas empresas, tanto públicas, como privadas, dedicadas a trabajos de repoblación forestal, tratamientos selvícolas y trabajos de mejora y mantenimiento de la infraestructura forestal.

Así mismo, este profesional está capacitado para realizar tratamientos plaguicidas de nivel básico, según la actividad regulada por la normativa correspondiente.

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

- Peón forestal.
- Peón en explotaciones forestales.
- Peón en empresas de implantaciones forestales.
- Peón en empresas de tratamientos selvícolas.
- Aplicador de nivel básico de plaguicidas de uso fitosanitario.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en



Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Almacén.
- Finca: superficie de monte <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
------------------	--



Almacén	<p>Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos.  Herramientas de construcción: paletas, nivel, mazas, martillos)  Escuadras, plomadas  Equipos de marqueo: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas  Brújula.  Máquina desbrozadora manual.  Motosierra  Equipos y productos fitosanitarios.  Equipos de bombeo.  Mochila extintora.  Señales legales e informativas para delimitar áreas de peligro en incendios forestales  Equipos y medios de seguridad.</p>
Finca: superficie de monte <sup>(1)</sup>	Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
3118. Repoblación e infraestructuras forestales.	175
3120. Silvicultura y plagas.	160
Total	335

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1293_1: Realizar actividades auxiliares de repoblación, corrección hidrológica, y de construcción y mantenimiento de infraestructuras forestales.	3118. Repoblación e infraestructura forestal.
UC1294_1: Realizar actividades auxiliares en tratamientos silvícolas. UC1295_1: Realizar actividades auxiliares en el control de agentes causantes de plagas y enfermedades a las plantas forestales.	3120. Silvicultura y plagas.

### i) CERTIFICADO PROFESIONAL: AGRICULTURA ECOLÓGICA.

#### 1. Identificación.





Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Agricultura ecológica.
- **Código:** AGA\_C\_001\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Producción Agroecológica.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 1000 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en obtener productos agropecuarios ecológicos con técnicas agrícolas, mejorar la biodiversidad y estabilidad del medio, así como la fertilidad del suelo, en condiciones de calidad, aplicando la reglamentación de producción ecológica, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Determinar el cultivo que se va a implantar, interpretando los datos climáticos, edafológicos, topográficos y de agua de riego de la zona.
- b) Determinar las rotaciones, asociaciones y policultivos para mejorar la fertilidad del suelo, así como la biodiversidad y la sanidad del agrosistema.
- c) Llevar a cabo la transformación de explotación convencional a ecológica, aplicando las operaciones y procesos necesarios, y la legislación correspondiente.
- d) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- e) Montar y mantener instalaciones agroganaderas, analizando con criterio técnico las especificaciones definidas en planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- f) Obtener plantas ecológicas garantizando su viabilidad y calidad, realizando la siembra de semilleros.
- g) Preparar el terreno, manteniendo la fertilidad del suelo, para la implantación de cultivos ecológicos.
- h) Sembrar y plantar el material vegetal ecológico, utilizando los medios técnicos y siguiendo la planificación técnica establecida.
- i) Manejar el sistema de riego, manteniendo la actividad microbiana del suelo y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos están cubiertas.
- j) Efectuar las labores culturales, de acuerdo a la legislación ecológica, utilizando las técnicas que permitan optimizar recursos y aseguren el buen desarrollo del cultivo.



- k) Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.
- l) Preparar y aplicar el tratamiento fitosanitario necesario interpretando la documentación técnica.
- m) Realizar las operaciones de recolección y poscosecha de los productos ecológicos siguiendo las especificaciones técnicas.
- n) Comercializar y promocionar productos ecológicos utilizando las técnicas de marketing.
- ñ) Elaborar el compost aprovechando los subproductos vegetales y ganaderos de la explotación ecológica.
- o) Obtener productos apícolas ecológicos, beneficios ambientales y mejora de la producción agrícola manejando las colmenas según la legislación de producción ecológica.
- p) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción
- q) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- r) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- s) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- t) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- u) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- v) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0526\_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

UC0006\_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

UC0716\_2: Preparar el terreno e implantar cultivos en explotaciones ecológicas.

UC0723\_2: Preparar el terreno e implantar pastos y cultivos herbáceos en explotaciones ganaderas ecológicas.

UC0717\_2: Manejar el suelo y realizar las labores culturales y de recolección en explotaciones ecológicas.

UC0718\_2: Controlar y manejar el estado sanitario del agroecosistema.

UC0724\_2: Realizar las labores de producción y recolección de pastos y cultivos herbáceos para alimentación en ganadería ecológica.

#### **5. Entorno profesional.**



Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas, por cuenta ajena o por cuenta propia, dedicadas al cultivo ecológico. Se ubica dentro del sector agropecuario en las siguientes actividades productivas: explotaciones frutícolas; hortícolas y de cultivos herbáceos ecológicos; empresas de producción de plantas para jardinería ecológica; instituciones de investigación y experimentación en cultivos ecológicos; empresas de servicio a la agricultura ecológica; viveros y huertas escolares; empresas de certificación de productos ecológicos; granjas escuelas y aulas de naturaleza.

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

- Trabajador cualificado por cuenta ajena en cultivo ecológico.
- Agricultor ecológico.
- Viverista ecológico.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**



Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Taller agrario.
- Almacén de maquinaria.
- Almacén de fitosanitarios.
- Superficie invernadero.
- Finca: superficie de cultivos al aire libre no necesariamente ubicada en el centro

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Mesas de trabajo c/ cuatro banquetas. Frigorífico. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces...). Reactivos de laboratorio. pH-metro digital portátil. Agitador magnético. Mecheros de laboratorio. Balanzas. Equipo análisis de suelo. Equipo análisis de agua. Conductímetro portátil. Batidora. Horno. Trampas entomológicas. Lupas cuentahílos. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros, cronómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos.
Taller agrario	Botiquín.



	<p>Extintor de polvo polivalente.          Armario mural mecánica.          Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...).</p> <p>Máquina injertadora.          Motocultor.          Desbarbadora portátil.          Soldadura eléctrica portátil.          Herramientas de mecánica.          Mochilas pulverizadoras fitosanitarias.          Aplicadores ULV (a pilas).          Máquina desbrozadora manual.          Elementos de riego (aspersión, goteo)</p>
Almacén de maquinaria	<p>Estanterías de acero inoxidable.          Carrillos manuales.</p>
Almacén de fitosanitarios	<p>Estanterías de acero inoxidable.          Medidores de líquidos y sólidos.          Equipos de Protección Individual.</p>
Superficie de invernadero	<p>Invernaderos (C/ ventilación lateral y cenital automatizada).          Umbráculo.          Programador de riego.</p>
Finca (1)	<p>Aperos de labranza.          Equipos de recolección.          Atomizadores.          Pulverizadores.          Tractor.          Cabezal de riego.          Grupo de bombeo.</p>

(1) Superficie de cultivos al aire libre no necesariamente ubicada en el centro

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0404. Fundamentos agronómicos.	165
0406. Implantación de cultivos ecológicos.	140
0407. Taller y equipos de tracción.	140
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	100
0409. Principios de sanidad vegetal.	100
0410. Producción vegetal ecológica.	180
0412. Manejo sanitario del agrosistema.	115
0413. Comercialización de productos agroecológicos.	60
<b>Total</b>	<b>1000</b>



**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0716_2: Preparar el terreno e implantar cultivos en explotaciones ecológicas.	0406. Implantación de cultivos ecológicos.
UC0723_2: Preparar el terreno e implantar pastos y cultivos herbáceos en explotaciones ganaderas ecológicas.	0406. Implantación de cultivos ecológicos.
UC0717_2: Manejar el suelo y realizar las labores culturales y de recolección en explotaciones ecológicas.	0410. Producción vegetal ecológica.
UC0724_2: Realizar las labores de producción y recolección de pastos y cultivos herbáceos para alimentación en ganadería ecológica.	0410. Producción vegetal ecológica. 0412. Manejo sanitario del agrosistema.
UC0718_2: Controlar y manejar el estado sanitario del agroecosistema.	0412. Manejo sanitario del agrosistema. 0409. Principios de sanidad vegetal.
UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas. 0407. Taller y equipos de tracción.
UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.	0407. Taller y equipos de tracción

**j) CERTIFICADO PROFESIONAL: GANADERÍA ECOLÓGICA.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Ganadería ecológica.
- **Código:** AGA\_C\_002\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Producción Agroecológica.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 620 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

**2. Competencia general.**



La competencia general de este certificado profesional consiste en obtener productos agropecuarios ecológicos con técnicas ganaderas y mejorar la biodiversidad y estabilidad del medio, en condiciones de calidad, aplicando la reglamentación de producción ecológica, de bienestar animal, de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Llevar a cabo la transformación de explotación convencional a ecológica, aplicando las operaciones y procesos necesarios, y la legislación correspondiente.
- b) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- c) Montar y mantener instalaciones agroganaderas, analizando con criterio técnico las especificaciones definidas en planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- d) Comercializar y promocionar productos ecológicos utilizando las técnicas de marketing.
- e) Realizar un pastoreo racional aprovechando los recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos y mejorando el agrosistema.
- f) Elaborar el compost aprovechando los subproductos vegetales y ganaderos de la explotación ecológica.
- g) Realizar operaciones de manejo y producción animal en explotaciones ecológicas asegurando la calidad, trazabilidad y bienestar animal.
- h) Obtener productos apícolas ecológicos, beneficios ambientales y mejora de la producción agrícola manejando las colmenas según la legislación de producción ecológica.
- i) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**



Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0526\_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

UC0006\_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

UC0725\_2: Realizar operaciones de manejo racional del ganado en explotaciones ecológicas.

UC0726\_2: Producir animales y productos animales ecológicos.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas, por cuenta ajena o por cuenta propia, dedicadas a la producción ganadera ecológica. Se ubica dentro del sector agropecuario en las siguientes actividades productivas: explotaciones pecuarias ecológicas; instituciones de investigación y experimentación en producción ganadera ecológica; empresas de servicio a la ganadería ecológica; empresas de certificación de productos ecológicos; granjas escuelas y aulas de naturaleza.

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

- Trabajador cualificado por cuenta ajena en ganadería ecológica.
- Trabajador cualificado por cuenta propia en ganadería ecológica.
- Criador de ganado ecológico.
- Avicultor ecológico.
- Apicultor ecológico.
- Productor de leche ecológica.
- Productor de huevos ecológicos.
- Operador de maquinaria agrícola y ganadera.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.





b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

### **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

#### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Taller agrario.
- Almacén de maquinaria.
- Alojamiento ganaderos.

#### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Mesas de trabajo c/ cuatro banquetas. Frigorífico. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces...). Reactivos de laboratorio. pH-metro digital portátil.



	<p>Agitador magnético.          Mecheros de laboratorio.          Balanzas.          Conductímetro portátil.          Batidora.          Horno.          Trampas entomológicas.          Lupas cuentahílos.          Lupas binoculares.          Microscopios.          Termómetros, cronómetros.          Fregaderos.          Ducha-lavaojos.</p>
Taller agrario	<p>Botiquín.          Extintor de polvo polivalente.          Armario mural mecánica.          Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...).          Motocultor.          Desbarbadora portátil.          Soldadura eléctrica portátil.          Herramientas de mecánica.          Mochilas pulverizadoras fitosanitarias.          Aplicadores ULV (a pilas).          Máquina desbrozadora manual.          Elementos de riego (aspersión, goteo)</p>
Almacén de maquinaria	<p>Estanterías de acero inoxidable.          Carrillos manuales.</p>
Alojamientos ganaderos	<p>Equipo sanitario ganadero.          Equipo alimentador de ganado.          Equipo de ordeño.          Equipo reproducción.          Equipo de esquiladores y útiles.          Equipo de apicultor y útiles.          Colmenas.          Equipos de protección individual.</p>

**8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:**

Módulos Profesionales	Duración horas
0405. Fundamentos zootécnicos.	135
0407. Taller y equipos de tracción.	140
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	100



0411. Producción ganadera ecológica.	185
0413. Comercialización de productos agroecológicos.	60
Total	620

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas. 0407. Taller y equipos de tracción.
UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.	0407. Taller y equipos de tracción
UC0725_2: Realizar operaciones de manejo racional del ganado en explotaciones ecológicas. UC0726_2: Producir animales y productos animales ecológicos.	0411. Producción ganadera ecológica. 0405. Fundamentos zootécnicos.

**k) CERTIFICADO PROFESIONAL: TÉCNICAS DE VIVERISMO.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Técnicas de viverismo.
- **Código:** AGA\_C\_003\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Jardinería y Floristería.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 505 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar las actividades de producción de planta en condiciones de calidad, manejando y manteniendo la maquinaria e instalaciones, cumpliendo con la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.



### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar los sustratos utilizando las herramientas y medios adecuados para cada especie vegetal.
- b) Montar y mantener instalaciones, infraestructuras sencillas y equipamiento interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- c) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificaciones del proyecto.
- d) Realizar la recolección de frutos y semillas, la propagación y cultivo de plantas y tepes manteniendo las condiciones de seguridad y atendiendo a la programación de trabajo.
- e) Realizar el embalaje, etiquetado y acondicionamiento de pedidos para su expedición y transporte, siguiendo las instrucciones recibidas.
- f) Manejar el sistema de riego, optimizando el aprovechamiento de agua y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos estén cubiertas.
- g) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción
- h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- i) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- j) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- k) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- l) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- m) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1479\_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero.

UC1480\_2: Realizar operaciones de cultivo de plantas y tepes en vivero.

UC0526\_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

### **5. Entorno profesional.**



Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas dedicadas a la producción de plantas y tepes en vivero. Además, desarrolla actividades de comercialización y distribución de las mismas, tanto pro cuenta propia como ajena.

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

- Trabajador de huertas y viveros.
- Viverista.
- Trabajador cualificado en cultivo de plantas en viveros.
- Trabajador especialista en recolección de semillas y frutos.
- Trabajador cualificado en producción de semillas.
- Injertador.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**



Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Taller agrario.
- Superficie invernadero.
- Superficie exterior de vivero.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Mesas de trabajo c/ cuatro banquetas. Frigorífico. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces...). Reactivos de laboratorio. pH-metro digital portátil. Agitador magnético. Mecheros de laboratorio. Balanzas. Equipo análisis de suelo. Equipo análisis de agua. Conductímetro portátil. Batidora. Horno. Trampas entomológicas. Lupas cuentahílos. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros, cronómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Cámara de germinación. Germinadores.



Taller agrario	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Armario mural mecánica. Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...). Máquina injertadora. Motocultor. Desbarbadora portátil. Soldadura eléctrica portátil. Herramientas de mecánica. Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. Aplicadores ULV (a pilas). Máquina desbrozadora manual. Máquinas sopladoras. Máquina cortasetos. Elementos de riego (aspersión, goteo)
Superficie de Invernadero	Invernaderos (C/ ventilación lateral y cenital automatizada). Umbráculo. Programador de riego.
Superficie exterior de vivero	Umbráculo Programador de riego

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
0404. Fundamentos agronómicos.	165
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	100
578. Producción de plantas y tepes en vivero.	240
Total	505

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1479_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero. UC1480_2: Realizar operaciones de cultivo de plantas y tepes en vivero.	0578. Producción de plantas y tepes en vivero.
UC0526_2 Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.



## **I) CERTIFICADO PROFESIONAL: IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Implantación y mantenimiento de zonas verdes.
- **Código:** AGA\_C\_004\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Jardinería y Floristería.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 650 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en conservar y restaurar jardines de exterior e interior, así como praderas para uso deportivo, manejando y manteniendo la maquinaria e instalaciones, cumpliendo con la normativa medioambiental, de control de calidad y de prevención de riesgos laborales.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Realizar replanteos de proyectos de jardinería y restauración del paisaje siguiendo las indicaciones de los planos.
- b) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas.
- c) Preparar los sustratos utilizando las herramientas y medios adecuados para cada especie vegetal.
- d) Montar y mantener instalaciones, infraestructuras sencillas y equipamiento interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- e) Realizar las labores de siembra y/o plantación del material vegetal cumpliendo las especificaciones del proyecto.
- f) Realizar las labores de conservación y reposición de los elementos vegetales y no vegetales del jardín aplicando las técnicas adecuadas.
- g) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- h) Manejar el sistema de riego, optimizando el aprovechamiento de agua y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos estén cubiertas.





- i) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0531\_2: Instalar jardines de interior, exterior y zonas verdes.

UC0532\_2: Mantener y mejorar jardines de interior, exterior y zonas verdes.

UC1119\_2: Realizar trabajos en altura en los árboles.

UC0526\_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas, por cuenta ajena o por cuenta propia, dedicadas a la instalación, mantenimiento y mejora de jardines de interior, exterior y zonas verdes, cumpliendo con la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

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

- Trabajador de jardines.
- Jardinero, en general.
- Jardinero cuidador de campos de deporte.
- Trabajador de parques urbanos, jardines históricos y botánicos.
- Trabajador cualificado en la instalación de jardines y zonas verdes.
- Trabajador cualificado en mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.
- Trabajador cualificado en empresa de jardinería.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller agrario.
- Almacén maquinaria.
- Almacén fitosanitarios.
- Superficie jardín exterior.
- Superficie jardín interior.

### **Equipamiento mínimo.**



Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Taller agrario	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Armario mural mecánica. Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...). Máquina injertadora. Motocultor. Desbarbadora portátil. Soldadura eléctrica portátil. Herramientas de mecánica. Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. Aplicadores ULV (a pilas). Máquina desbrozadora manual. Máquinas sopladoras. Máquina cortasetos y cortacésped. Elementos de riego (aspersión, goteo)
Almacén maquinaria	Estanterías de acero inoxidable. Carrillos manuales. Tractor y equipos de tracción forestal. Remolque. Desbrozadora de cadenas y de martillos. Astilladora y trituradora. Traílla y mototraílla. Sembradora. Motosierras Desbrozadoras. Aperos. Atomizadores. Pulverizadores. EPIs
Almacén de fitosanitarios	Estanterías de acero inoxidable. Medidores de líquidos y sólidos. EPIs. Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. Aplicadores ULV (a pilas). Atomizadores. Pulverizadores.
Superficie de jardín exterior	Contenedores diversos. Elementos decorativos: fuentes, pasarelas de madera y puentes.
Superficie de jardín	Contenedores diversos.



interior	Elementos decorativos: fuentes, pasarelas de madera, puentes. Sistemas de humidificación. Sistemas de iluminación. Sistemas de calefacción.
----------	--

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
404. Fundamentos agronómicos.	165
408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	100
407. Taller y equipos de tracción.	140
576. Implantación de jardines y zonas verdes.	130
577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.	115
Total	650

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0531_2: Instalar jardines de interior, exterior y zonas verdes.	0576. Implantación de jardines y zonas verdes.
UC0532_2: Mantener y mejorar jardines de interior, exterior y zonas verdes. UC1119_2: Realizar trabajos en altura en los árboles.	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.
UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.	0407. Taller y equipos de tracción. 0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los dos Estándares de Competencia

### m) CERTIFICADO PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE COMPOSICIONES FLORALES Y TÉCNICAS DE VENTA EN ESTABLECIMIENTOS DE FLORISTERÍA.

#### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Elaboración de composiciones florales y técnicas de venta en establecimientos de floristería.
- **Código:** AGA\_C\_005\_4B.



- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Jardinería y Floristería.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 210 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar actividades de floristería, manejando y manteniendo la maquinaria e instalaciones, cumpliendo con la normativa medioambiental, de control de calidad y de prevención de riesgos laborales.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Organizar salas y escaparates aplicando criterios técnicos.
- b) Realizar composiciones florales y proyectos de decoración con plantas naturales y/o artificiales aplicando las técnicas establecidas.
- c) Asesorar técnicamente al cliente describiendo las características de los productos y servicios ofrecidos, justificando la necesidad de los mismos y valorando los objetivos de la empresa.
- d) Comercializar productos y servicios de jardinería y floristería aplicando las técnicas de venta y marketing.
- e) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.
- f) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.



#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1468\_2: Coordinar las actividades propias de empresas de floristería

UC1469\_2: Confeccionar composiciones florales

UC1470\_2: Confeccionar composiciones con plantas naturales y/o artificiales

UC1471\_2: Comercializar productos y servicios de la empresa de floristería

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas, por cuenta ajena o por cuenta propia, dedicadas a la creación y elaboración de composiciones florales y plantas, cumpliendo con la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. Además, desarrolla actividades de comercialización y distribución de las mismas.

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

- Florista.
- Oficial de floristería.
- Vendedor de floristería.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación



profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

### **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

#### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller de floristería.
- Almacén de floristería.
- Sala de exposición y ventas.

#### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Taller de floristería	Mesas y mostradores. Estanterías y expositores. Maquinaria y equipos de floristería. Herramientas específicas de jardinería y floristería. Herramientas de bricolaje. Flores y plantas, naturales y artificiales. Materiales decorativos. Materiales auxiliares: impresoras/rotuladoras de cintas, máquina de etiquetar, recipientes. Teléfono-FAX. Ordenador personal e impresora.
Almacén de floristería	Cámara frigorífica. Estanterías. Material de embalado y empaquetado.
Sala de exposición y ventas	Mesas y estanterías. Etiquetadoras y marcadores para envases de cristal, metal, plástico, etc. Marcadores de proyección de tinta en superficies porosas y no porosas.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**



Módulos Profesionales	Duración horas
579.Composiciones florales y con plantas.	90
580.Establecimientos de floristería.	60
581.Técnicas de venta en jardinería y floristería.	60
Total	210

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1468_2: Coordinar las actividades propias de empresas de floristería.	0580. Establecimientos de floristería.
UC1469_2: Confeccionar composiciones florales. (*) UC1470_2: Confeccionar composiciones con plantas naturales y/o artificiales. (*)	0579. Composiciones florales y con plantas.
UC1471_2: Comercializar productos y servicios de la empresa de floristería.	0581. Técnicas de venta en jardinería y floristería

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los dos Estándares de Competencia.

**n) CERTIFICADO PROFESIONAL: APROVECHAMIENTO DEL MEDIO NATURAL, REPOBLACIONES FORESTALES Y TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Aprovechamiento del medio natural, repoblaciones forestales y tratamientos selvícolas.
- **Código:** AGA\_C\_006\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 620 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

**2. Competencia general.**





La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar las operaciones de repoblación forestal, de restauración u ordenación hidrológico-forestal y de aprovechamiento forestal, cumpliendo con la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Realizar las operaciones de aprovechamiento forestal, cumpliendo la normativa medioambiental y los planes técnicos.
- b) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas.
- c) Realizar trabajos selvícolas, utilizando la maquinaria y conservando el medio natural.
- d) Realizar las labores de prevención de incendios forestales, colaborando con otros cuerpos y utilizando los medios disponibles.
- e) Manejar y mantener tractores, herramientas y maquinaria forestal en general, siguiendo las especificaciones técnicas
- f) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1125\_2: Realizar operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal.

UC1126\_2: Realizar tratamientos selvícolas.

UC1121\_2: Manejar tractores forestales y realizar su mantenimiento.

UC1116\_2: Realizar el apeo y procesado de árboles con motosierra.



UC1117\_2: Realizar el apeo y procesado de árboles con cosechadora forestal.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas dedicadas a los trabajos de repoblación forestal, de restauración y ordenación hidrológica forestal y de aprovechamiento forestal.

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

- Trabajador cualificado en actividades forestales.
- Trabajador especialista en aprovechamientos de maderas, corcho y leñas.
- Maquinista de procesadora forestal.
- Tractorista.
- Motoserrista, talador, trozador.
- Corchero.
- Trabajador especialista en trabajos de altura en los árboles.
- Trabajador especialista de empresas de repoblación.
- Trabajador especialista de empresas que realicen trabajos de corrección hidrológico-forestal.
- Trabajador especialista de empresas que realicen tratamientos selvícolas.
- Trabajador especialista de empresas que realicen trabajos de construcción y mantenimiento de caminos.
- Trabajador especialista por cuenta propia en trabajos de repoblación y tratamientos selvícolas.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques



formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller agroforestal.
- Almacén de maquinaria.
- Almacén forestal
- (\*) Finca

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Documentación forestal: proyectos y planes técnicos, mapas, legislación. Material topográfico: mapas topográficos. Cartografía elaborada y fotografías aéreas. Cronómetros Brújulas Guías de campo.
Taller agroforestal	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Armario mural mecánica. Equipos y herramientas para mantenimiento y reparaciones de maquinaria. Repuestos. Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...).



	<p>Herramientas forestales (azadas, azadón, hacha-azada (Pulaski), rastrillo-azada (McLeod), palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar, hachas, batefuegos y otros). Equipos de soldadura: eléctrica y TIG. Motocultor. Desbarbadora portátil. Herramientas de mecánica. Máquina desbrozadora manual. Máquinas sopladoras. Máquina cortasetos. Elementos de riego (aspersión, goteo)</p>
Almacén de maquinaria	<p>Estanterías de acero inoxidable. Carrillos manuales. Tractor y equipos de tracción forestal. Remolque. Desbrozadora de cadenas y de martillos. Astilladora y trituradora. Traílla y mototraílla. Sembradora. Motosierras Desbrozadoras. Aperos. EPIs</p>
Almacén forestal	<p>Elementos y equipos de riego. Túneles, tutores. Materiales de cubierta. Herramientas de construcción (paletas, nivel, mazas, martillos y otros). Escuadras, plomadas. Equipos de marqueo: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas. Equipo para resinación y extracción del corcho. Medios y equipos para mediciones forestales. Mochila extintora. Manguera, lanzas y piezas de acoplamiento. Forcípulas. Relascopios. Regla de Christen. Clisímetros. Dendrómetros. Barrenas de Pressler. Calibradores de corteza. Cintas pi. Material y herramientas para trabajos en altura: motosierra de poda, serruchos, tijeras de poda, arneses, cabos de anclaje, cascos, cuerdas,</p>



	<p>cordinos y cintas, anclajes, mosquetones o conectores, descensores, bloqueadores, anticaídas, poleas, antirroces, material auxiliar y otros. Equipos topográficos: brújulas, trípodes, niveles, estación total, reflectores y receptores GPS. Carteles de señalización. Balizamientos. Luminarias Ordenadores portátiles, agendas electrónicas y software específico.</p>
Finca (*)	<p>Vehículo todo terreno Remolque. Aperos de labranza. Tractor. Cabezal de riego Grupo de bombeo.</p>

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
0832. Repoblaciones forestales y tratamientos selvícolas.	190
0833. Aprovechamiento del medio natural.	175
0836. Prevención de incendios forestales.	65
0837. Maquinaria e instalaciones forestales.	190
Total	620

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
<p>UC1125_2: Realizar operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal. UC1126_2: Realizar tratamientos silvícolas.</p>	0832. Repoblaciones forestales y tratamientos selvícolas.
<p>UC1116_2: Realizar el apeo y procesado de árboles con motosierra. UC1117_2: Realizar el apeo y procesado de árboles con cosechadora forestal.</p>	0833. Aprovechamientos del medio natural.
UC1121_2: Manejar tractores forestales y realizar su mantenimiento.	0837. Maquinaria e instalaciones forestales.

### ñ) CERTIFICADO PROFESIONAL: PRODUCCIÓN DE PLANTA FORESTAL EN VIVERO.

#### 1. Identificación.



Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Producción de planta forestal en vivero.
- **Código:** AGA\_C\_007\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 315 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar las operaciones producción de planta forestal para su uso en repoblación forestal, restauración u ordenación hidrológico-forestal aplicando la normativa medioambiental y de prevención de riesgos laborales

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Realizar la recolección de frutos y semillas, la propagación y el cultivo de plantas, manteniendo las condiciones de seguridad y atendiendo a la programación del trabajo.
- b) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- c) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- d) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- e) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- f) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- g) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- h) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.



#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:  
UC1479\_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas, por cuenta ajena o por cuenta propia, dedicadas a los trabajos de repoblación forestal, de restauración y ordenación hidrológica forestal, cumpliendo con la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

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

- Viverista.
- Trabajador en viveros, en general.
- Trabajador cualificado por cuenta propia en huertas, viveros y jardines.
- Trabajador cualificado por cuenta ajena en huertas, viveros y jardines.
- Trabajador cualificado en propagación de plantas en vivero.
- Trabajador cualificado en cultivo de plantas en vivero.
- Trabajador especialista en recolección de semillas y frutos en altura.
- Trabajador cualificado en producción de semillas.
- Aplicador de productos fitosanitarios.
- Injertador.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.



c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

### **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

#### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Taller agroforestal.
- Superficie protegida de vivero.
- Superficie exterior de vivero

#### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Documentación forestal: proyectos y planes técnicos, mapas, legislación. Material topográfico: mapas topográficos. Cartografía elaborada y fotografías aéreas. Cronómetros. Brújulas. Guías de campo.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Mesas de trabajo c/ cuatro banquetas. Frigorífico.





	<p>Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces...).</p> <p>Reactivos de laboratorio.</p> <p>pH-metro digital portátil.</p> <p>Agitador magnético.</p> <p>Mecheros de laboratorio.</p> <p>Balanzas.</p> <p>Equipo análisis de suelo.</p> <p>Equipo análisis de agua.</p> <p>Conductímetro portátil.</p> <p>Batidora.</p> <p>Horno.</p> <p>Trampas entomológicas.</p> <p>Lupas cuentahílos.</p> <p>Lupas binoculares.</p> <p>Microscopios.</p> <p>Termómetros, cronómetros.</p> <p>Fregaderos.</p> <p>Ducha-lavaojos.</p> <p>Cámara de germinación.</p> <p>Germinadores.</p>
Taller agroforestal	<p>Botiquín.</p> <p>Extintor de polvo polivalente.</p> <p>Armario mural mecánica.</p> <p>Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...).</p> <p>Máquina injertadora.</p> <p>Motocultor.</p> <p>Desbarbadora portátil.</p> <p>Soldadura eléctrica portátil.</p> <p>Herramientas de mecánica.</p> <p>Mochilas pulverizadoras fitosanitarias.</p> <p>Aplicadores ULV (a pilas).</p> <p>Máquina desbrozadora manual.</p> <p>Máquinas sopladoras.</p> <p>Máquina cortasetos.</p> <p>Elementos de riego (aspersión, goteo).</p> <p>Contenedores, bandejas, macetas.</p>
Superficie protegida de vivero	<p>Invernaderos (C/ ventilación lateral y cenital automatizada).</p> <p>Umbráculo.</p> <p>Programador de riego.</p> <p>Equipos y mesas de propagación.</p> <p>Cámara de cultivo.</p>



Superficie exterior de vivero	Umbráculo. Programador de riego.
-------------------------------	-------------------------------------

### 8. *Módulos profesionales del Certificado Profesional.*

Módulos Profesionales	Duración horas
404. Fundamentos agronómicos.	165
835. Producción de planta forestal en vivero.	150
Total	315

### 9. *Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.*

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1479_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero.	0835. Producción de planta forestal en vivero.

## o) **CERTIFICADO PROFESIONAL: SANIDAD VEGETAL Y CONTROL FITOSANITARIO**

### 1. *Identificación.*

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Sanidad vegetal y control fitosanitario.
- **Código:** AGA\_C\_008\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.
  - **Nivel:** 2
  - **Duración:** 215 horas.
  - **Familia Profesional:** Agraria.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### 2. *Competencia general.*

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar actividades de control de plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías en cultivos y masas forestales cumpliendo con la normativa medioambiental, de control de calidad y de prevención de riesgos laborales.

### 3. *Competencias profesionales y para la empleabilidad.*



Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.
- b) Preparar y aplicar el tratamiento fitosanitario necesario, interpretando la documentación técnica.
- c) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0525\_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas, por cuenta ajena o por cuenta propia, dedicadas a los trabajos con presencia y manejo de productos fitosanitarios cumpliendo con la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales. Además, desarrolla actividades de comercialización y distribución de las mismas.

La ocupación y puesto de trabajo más relevante es el siguiente:

- Aplicador de productos fitosanitarios.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Almacén de fitosanitarios.
- (\*) Finca

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Guías de campo.
------------------	---



Laboratorio	<p>Botiquín.  Extintor de polvo polivalente.  Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica.  Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente.  Mesas de trabajo c/ cuatro banquetas.  Frigorífico.  Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces...).  Reactivos de laboratorio.  pH-metro digital portátil.  Agitador magnético.  Mecheros de laboratorio.  Balanzas.  Equipo análisis de suelo.  Equipo análisis de agua.  Conductímetro portátil.  Batidora.  Horno.  Trampas entomológicas.  Lupas cuentahílos.  Lupas binoculares.  Microscopios.  Termómetros, cronómetros.  Fregaderos.  Ducha-lavaojos.  Cámara de germinación.  Germinadores.</p>
Almacén de fitosanitarios	<p>Estanterías de acero inoxidable  Medidores de líquidos y sólidos  EPIs  Mochilas pulverizadoras fitosanitarias  Aplicadores ULV (a pilas).  Atomizadores.  Pulverizadores.</p>
Finca (*)	<p>Vehículo todo terreno  Remolque.  Aperos de labranza.  Tractor. Tractor skidder y cables de arrastre.  Cabezal de riego  Grupo de bombeo.  Compostadora.</p>

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**



Módulos Profesionales	Duración horas
0409. Sanidad vegetal.	100
0479. Control fitosanitario.	115
Total	215

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.	0409. Principios de sanidad vegetal. 0479. Control fitosanitario.

**p) CERTIFICADO PROFESIONAL: USO PÚBLICO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES PISCÍCOLAS Y CINEGÉTICAS.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Uso público y conservación de especies piscícolas y cinegéticas.
- **Código:** AGA\_C\_009\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural.
  - **Nivel:** 2
  - **Duración:** 170 horas.
  - **Familia Profesional:** Agraria.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar el control y vigilancia del medio natural aplicando la normativa medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:



- a) Detectar las infracciones cometidas contra la propiedad y el medio natural, haciendo cumplir la legislación, en el ámbito de su responsabilidad.
- b) Vigilar el medio natural para detectar incendios forestales u otras incidencias, siguiendo los protocolos de actuación establecidos.
- c) Realizar actividades de guía del medio natural, elaborando itinerarios.
- d) Conservar o mejorar el hábitat cinegético y piscícola, siguiendo planes técnicos.
- e) Controlar los aprovechamientos cinegéticos y piscícolas, siguiendo la legislación de caza y pesca.
- f) Aplicar procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los estándares de competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1475\_2: Realizar trabajos de repoblación de especies cinegéticas.

UC1473\_2: Realizar trabajos de repoblación de especies acuícolas continentales y de conservación y mejora de su hábitat.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en empresas tanto públicas como privadas dedicadas al control y vigilancia del medio natural.

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

- Trabajador especializado en inventario, seguimiento y adecuación del hábitat natural y de especies acuícolas continentales y cinegéticas.
- Trabajador especializado en repoblaciones de especies cinegéticas, piscícolas y astacícolas.
- Trabajador cualificado por cuenta propia o ajena en actividades forestales y similares.
- Auxiliar en trabajos de control legal de depredadores o especies invasoras.
- Guía de actividades de turismo cinegético-piscícola



## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
  - Taller agroforestal.
  - Almacén forestal
  - (\*) Piscifactoría
- (\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.





## Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Documentación forestal: proyectos y planes técnicos, mapas, legislación. Material topográfico: mapas topográficos. Cartografía elaborada y fotografías aéreas. Cronómetros Brújulas Guías de campo.
Taller agroforestal	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Armario mural mecánica. Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...). Equipos de soldadura: eléctrica y TIG. Desbarbadora portátil. Herramientas de mecánica. Máquina desbrozadora manual.
Almacén forestal	Aparatos de radiocomunicación. Señales legales e informativas (y herramientas para su colocación) para delimitar un espacio cinegético o piscícola para el desarrollo de acciones de caza o pesca o de actividades de uso público. Equipos de captura de especies acuícolas continentales. Equipos de extracción, muestreo, trasvase y clasificación de individuos en piscifactoría. Equipos de captura y transporte de especies cinegéticas y de fauna silvestre. Elementos para la inmovilización y manejo de animales. Cerramientos (mallas metálicas y postes) y otros sistemas de confinamiento adaptados a cada especie cinegética. Comederos, bebederos y refugios para especies cinegéticas. Equipo de radioseguimiento.
Piscifactoría (*)	Medios y equipos para la realización de censos. Trampas y jaulas de captura. Sistemas de captura de subida: nasas. Sistemas de captura de bajada: trap Aparatos de marcaje de peces. Sistemas de geolocalización. Equipo de pesca eléctrica. Vehículo de transporte de peces. Tanque estanco con rompeolas y sistema de oxigenación de aguas.



	<p>Maquinaria y herramientas para la gestión del cauce.          Infraestructuras vinculadas a la pesca y seguridad de los usuarios.          Mantenimiento de márgenes. Paneles informativos.          Elementos para la vigilancia y detección de impactos sobre ríos y masas de agua. Botiquín de recogida de muestras. Maletín de calidad de las aguas.          Equipamientos para piscifactoría.          Incubadora. Bandejas de incubación. Piletas de incubación.          Piletas californianas. Tanques para alevines y jóvenes. Tanques para reproductores.          Clasificador de peces. Oxigenador. Comedero para pienso.</p>
--	---

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas.	110
0838. Uso público en espacios naturales.	60
Total	170

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1473_2: Realizar trabajos de repoblación de especies acuícolas continentales y de conservación y mejora de su hábitat. UC1475_2: Realizar trabajos de repoblación de especies cinegéticas.	0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas.

### q) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DE ZONAS VERDES.

#### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión de zonas verdes.
- **Código:** AGA\_C\_001\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural.
- **Nivel:** 3



- **Duración:** 615 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en desarrollar proyectos de jardines y zonas verdes supervisando los trabajos, programando y organizando los recursos materiales y humanos disponibles, aplicando criterios de rentabilidad económica y cumpliendo con la normativa ambiental, de control de calidad y de prevención de riesgos laborales.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Diseñar zonas ajardinadas, utilizando las nuevas tecnologías e identificando las características del entorno.
- b) Planificar y organizar los trabajos que hay que realizar, interpretando y analizando las partes de un proyecto de jardinería y restauración paisajística.
- c) Realizar operaciones topográficas, manejando los instrumentos y aparatos de medida.
- d) Controlar la recepción de material vegetal, comprobando su documentación de origen y estado sanitario.
- e) Planificar y supervisar las actividades de instalación y mantenimiento de zonas verdes y campos deportivos, de restauración del paisaje y de producción de plantas y productos agrícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.
- f) Supervisar y realizar trabajos en altura, utilizando las herramientas y máquinas en condiciones de seguridad.
- g) Inventariar y evaluar árboles y palmeras ornamentales, elaborando documentación de gestión.
- h) Programar el mantenimiento y controlar el funcionamiento y utilización de la maquinaria, equipos e instalaciones agrícolas y de jardinería, organizando los trabajos del taller.
- i) Controlar el estado sanitario de las plantas e instalaciones, programando y supervisando los métodos de control.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.



ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0007\_3: Gestionar y ejecutar la instalación de parques y jardines y la restauración del paisaje.

UC0727\_3: Realizar operaciones topográficas en trabajos de agricultura, jardinería y montes.

UC0008\_3: Gestionar y realizar la conservación de parques y jardines.

UC1128\_3: Organizar y supervisar el mantenimiento y recuperación de césped en campos deportivos.

UC0009\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería.

UC1132\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agrícola.

UC0730\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación forestal.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el área de gestión en grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, dedicadas a la instalación, restauración y mantenimiento de parques y jardines, restauración del paisaje. Así mismo, está capacitado para organizar, controlar y realizar tratamientos plaguicidas según la actividad regulada por la normativa vigente.

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

- Técnico en jardinería.
- Diseño de zonas ajardinadas que no requieran la redacción de un proyecto.
- Encargado de la instalación de parques, jardines y áreas recreativas urbanas y periurbanas.
- Encargado de mantenimiento, conservación y restauración de jardines y parques (áreas recreativas urbanas y periurbanas y medio natural)
- Trabajador por cuenta propia en empresa de jardinería y restauración del paisaje.
- Encargado de obras de jardinería y restauración del paisaje.
- Encargado de podas y operaciones de cirugía arbórea.
- Responsable de equipos de tratamientos terrestres.
- Encargado o capataz agrícola de huertas, viveros y jardines, en general.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente
- Laboratorio.
- Taller agrícola y de jardinería
- Almacén de maquinaria
- Almacén de jardinería.
- Superficie de jardín exterior.
- Superficie de jardín interior.

### **Equipamiento mínimo.**



Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Mesas de trabajo c/ cuatro banquetas. Frigorífico. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces...). Reactivos de laboratorio. pH-metro digital portátil. Agitador magnético. Mecheros de laboratorio. Balanzas. Equipo análisis de suelo. Equipo análisis de agua. Conductímetro portátil. Batidora. Horno. Trampas entomológicas. Lupas cuentahílos. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros, cronómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Cámara de germinación. Germinadores.
Taller de jardinería	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Armario mural mecánica. Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...). Máquina injertadora. Desbarbadora portátil. Soldadura eléctrica portátil. Herramientas de mecánica. Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. Aplicadores ULV (a pilas).



	<p>Máquina desbrozadora manual. Máquinas sopladoras. Máquina cortasetos. Elementos de riego (aspersión, goteo)</p>
Almacén de maquinaria	<p>Estanterías de acero inoxidable. Carrillos manuales. Motocultor Máquina desbrozadora manual. Máquina sopladora. Máquina cortasetos. Máquina corta césped. Motosierras Escarificador de césped. Trituradora. EPIs</p>
Almacén de jardinería	<p>Elementos de riego (aspersión y goteo) Equipos de riego. Tuberías de conducción y drenaje. Equipos de fertirrigación e hidroponía. Tutores, espalderas y túneles. Herramientas de construcción (paletas, nivel, mazas, martillo y otros.) Mobiliario de jardín. Material para trabajos en altura. Motosierra de poda. Herramientas adaptadas para trabajos en altura: serruchos, tijeras de poda y otras (arneses, cabos de anclaje, cascos, cuerdas, cordinos y cintas. Anclajes, mosquetones o conectores, descensotes, bloqueadores, anticaídas, poleas, antirroces y material auxiliar). Equipos topográficos: brújulas, trípodes, niveles y estación total. Reflectores, receptores y GPS. Equipos de marcado: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas.</p>
Superficie de jardín exterior	<p>Mobiliario de jardinería. Elementos vegetales.</p>
Superficie de jardín interior.	<p>Contenedores diversos. Elementos decorativos: fuentes, pasarelas de madera, puentes. Sistemas de humidificación. Sistemas de iluminación. Sistemas de calefacción.</p>

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0690. Botánica agronómica.	85
0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje.	135
0693. Topografía agraria.	85



0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos.	125
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	185
Total	615

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0007_3: Gestionar y ejecutar la instalación de parques y jardines y la restauración del paisaje.	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje.
UC0727_3: Realizar operaciones topográficas en trabajos de agricultura, jardinería y montes.	0693. Topografía agraria.
UC0008_3: Gestionar y realizar la conservación de parques y jardines. UC1128_3: Organizar y supervisar el mantenimiento y recuperación de césped en campos deportivos.	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos.
UC0009_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería. UC1132_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agrícola. UC0730_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación forestal.	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.

**r) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DE VIVEROS.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión de viveros.
- **Código:** AGA\_C\_002\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 390 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.





## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en gestionar la producción de planta y la producción agrícola supervisando los trabajos, programando y organizando los recursos materiales y humanos disponibles, aplicando criterios de rentabilidad económica y cumpliendo con la normativa ambiental, de seguridad alimentaria, de control de calidad y de prevención de riesgos laborales.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Programar la producción de semillas y plantas en vivero, analizando los factores que garantizan la viabilidad y calidad de los productos.
- b) Atender las exigencias del mercado y capacidad productiva de la empresa, planificando la producción de productos agrícolas.
- c) Programar el mantenimiento y controlar el funcionamiento y utilización de la maquinaria, equipos e instalaciones agrícolas y de jardinería, organizando los trabajos del taller.
- d) Controlar el estado sanitario de las plantas e instalaciones, programando y supervisando los métodos de control.
- e) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas e insumos, minimizando costes y asegurando su disponibilidad.
- f) Controlar las operaciones de producción, comprobando que se utilizan las técnicas, métodos, medios y equipos que se ajustan a las operaciones que se tienen que realizar y optimizan el rendimiento.
- g) Certificar los productos agrícolas ecológicos, realizando los controles que la normativa indica.
- h) Supervisar las fases de producción, realizando controles y registro de datos para su posterior análisis, evaluación y, en su caso, modificación del proceso.
- i) Organizar la cosecha, recolección, almacenamiento y conservación de productos agrícolas y viverísticos, controlando los parámetros necesarios, en condiciones de calidad y seguridad alimentaria.
- j) Supervisar la expedición y transporte de productos agrícolas y viverísticos, comprobando las condiciones y documentación que deben acompañarlos.
- k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- l) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- m) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- n) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.



ñ) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

o) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1492\_3: Gestionar las operaciones de propagación de plantas en vivero.

UC1493\_3: Gestionar el cultivo de plantas y tepes en vivero.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el área de gestión en grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, dedicadas a producción agrícola convencional o ecológica y producción de semillas y plantas en vivero. Así mismo, está capacitado para organizar, controlar y realizar tratamientos plaguicidas según la actividad regulada por la normativa vigente.

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

- Encargado de viveros en general, tanto convencionales como ecológicos.
- Encargado de propagación de plantas en vivero.
- Encargado de cultivo de plantas en vivero.
- Encargado de recolección de semillas y frutos en altura.
- Encargado de producción de semillas y tepes.
- Encargado de almacén de expediciones de plantas, tepes y/o semillas.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.



Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Taller agrario.
- Almacén de fitosanitarios.
- Superficie invernadero.
- Superficie exterior de vivero.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente.



	<p>Mesas de trabajo c/ cuatro banquetas. Frigorífico. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces...). Reactivos de laboratorio. pH-metro digital portátil. Agitador magnético. Mecheros de laboratorio. Balanzas. Equipo análisis de suelo. Equipo análisis de agua. Conductímetro portátil. Batidora. Horno. Trampas entomológicas. Lupas cuentahílos. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros, cronómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Cámara de germinación. Germinadores.</p>
Taller agrario	<p>Botiquín Extintor de polvo polivalente. Armario de mecánica. Equipos y herramientas de mantenimiento y reparaciones de maquinaria. Repuestos. Herramientas específicas agrícolas (azadas, palines, palas, plantadores, tijeras de podar y otras). Máquina injertadora. Desbarbadora portátil. Equipos de soldadura. Eléctrica y TIG. Compresor. Amoladora. Equipos, útiles y herramientas para mecanizado básico.</p>
Almacén fitosanitarios	<p>Estanterías de acero inoxidable. Medidores de líquidos y sólidos. EPIs. Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. Aplicadores ULV (a pilas).</p>
Superficie de Invernadero	<p>Invernaderos (C/ ventilación lateral y cenital automatizada). Umbráculo. Programador de riego.</p>



Superficie exterior de vivero	Umbráculo Programador de riego
-------------------------------	-----------------------------------

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0690. Botánica agronómica.	85
0691. Gestión y organización del vivero.	190
0692. Fitopatología.	115
Total	390

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1492_3: Gestionar las operaciones de propagación de plantas en vivero. UC1493_3: Gestionar el cultivo de plantas y tepes en vivero.	0691. Gestión y organización del vivero.

### s) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DE EXPLOTACIONES AGRARIAS.

#### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión de explotaciones agrarias.
- **Código:** AGA\_C\_003\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 745 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

#### 2. Competencia general.

La competencia general de este certificado profesional consiste en desarrollar proyectos y gestionar la producción agrícola, supervisando los trabajos, programando y organizando los recursos materiales y humanos disponibles, aplicando criterios de rentabilidad económica y



cumpliendo con la normativa ambiental, de producción ecológica, de control de calidad, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

a) Atender las exigencias del mercado y capacidad productiva de la empresa, planificando la producción de productos agrícolas.

b) Programar el mantenimiento y controlar el funcionamiento y utilización de la maquinaria, equipos e instalaciones agrícolas y de jardinería, organizando los trabajos del taller.

c) Controlar el estado sanitario de las plantas e instalaciones, programando y supervisando los métodos de control.

d) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas e insumos, minimizando costes y asegurando su disponibilidad.

e) Controlar las operaciones de producción, comprobando que se utilizan las técnicas, métodos, medios y equipos que se ajustan a las operaciones que se tienen que realizar y optimizan el rendimiento.

f) Certificar los productos agrícolas ecológicos, realizando los controles que la normativa indica.

g) Supervisar las fases de producción, realizando controles y registro de datos para su posterior análisis, evaluación y, en su caso, modificación del proceso.

h) Organizar la cosecha, recolección, almacenamiento y conservación de productos agrícolas y viverísticos, controlando los parámetros necesarios, en condiciones de calidad y seguridad alimentaria.

i) Supervisar la expedición y transporte de productos agrícolas y viverísticos, comprobando las condiciones y documentación que deben acompañarlos.

j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**



Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0009\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería.

UC1132\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agrícola.

UC0730\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación forestal.

UC1129\_3: Gestionar las labores de preparación del terreno y de implantación de cultivos.

UC1130\_3: Programar y organizar las operaciones de cultivo.

UC1131\_3: Gestionar las operaciones de recolección y conservación de productos agrícolas

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el área de gestión en grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, dedicadas a producción agrícola. Así mismo, está capacitado para organizar, controlar y realizar tratamientos plaguicidas según la actividad regulada por la normativa vigente.

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

- Encargado o capataz agrícola.
- Gestor de producción agrícola, tanto convencional como ecológica, por cuenta propia o ajena.
- Responsable de almacén agrícola.
- Responsable de equipos de tratamientos terrestres.
- Encargado o capataz agrícola de huertas, viveros y jardines, en general.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.



c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

### **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

#### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Taller agrario.
- Almacén agrícola.
- Almacén de fitosanitarios.
- Almacén de maquinaria.
- Finca con una superficie mínima de 5Has.

#### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Mesas de trabajo c/ cuatro banquetas. Frigorífico. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces...) Reactivos de laboratorio. pH-metro digital portátil. Agitador magnético. Mecheros de laboratorio.





	<p>Balanzas. Equipo análisis de suelo. Equipo análisis de agua. Conductímetro portátil. Batidora. Horno. Trampas entomológicas. Lupas cuentahílos. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros, cronómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Cámara de germinación. Germinadores.</p>
Taller agrario	<p>Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Armario mural mecánica. Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...). Desbarbadora portátil. Equipos de soldadura eléctrica portátil. Compresor. Amoladora. Elementos de riego (aspersión, goteo) Equipos, útiles y herramientas para mecanizado básico.</p>
Almacén agrícola	<p>Elementos y equipos de riego (aspersión y goteo) Maquinaria para la recepción, clasificado, envasado y etiquetado de los productos agrícolas. Tutores, espalderas y túneles. Equipos de marquee: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas.</p>
Almacén de fitosanitarios	<p>Estanterías de acero inoxidable Medidores de líquidos y sólidos. EPIs</p>
Almacén de maquinaria	<p>Estanterías de acero inoxidable. Carrillos manuales. Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. Aplicadores ULV (a pilas). Motocultores Máquina desbrozadora manual, sopladora, cortasetos Motosierras.</p>



	Atomizadores, pulverizadores, espolvoreadores Equipos de distribución de abonos, minerales y orgánicos. Sembradora. Trituradora.
Finca: superficie mínima de 5 Has.	Maquinaria de recolección. Remolques. Desbrozadoras suspendidas. Tractor. Cabezal de riego. Grupo de bombeo. Compostadora.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0692. Fitopatología.	115
0693. Topografía agraria.	80
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	185
0695. Planificación de cultivos.	175
0696. Gestión de cultivos.	190
Total	745

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0009_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería. UC1132_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agrícola. UC0730_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación forestal.	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.
UC1129_3: Gestionar las labores de preparación del terreno y de implantación de cultivos.	0695. Planificación de cultivos.
UC1130_3: Programar y organizar las operaciones de cultivo. UC1131_3: Gestionar las operaciones de recolección y conservación de productos agrícolas.	0696. Gestión de cultivos.



## t) **CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN FORESTAL.**

### 1. **Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión forestal.
- **Código:** AGA\_C\_004\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 630 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

### 2. **Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en programar, organizar, supervisar y realizar, en su caso, los trabajos forestales en el monte, controlando y protegiendo el medio natural, aplicando los planes de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente.

### 3. **Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Determinar los trabajos que hay que realizar, interpretando y analizando las partes de proyectos forestales.
- b) Realizar operaciones topográficas, manejando los instrumentos y aparatos de medida.
- c) Realizar trabajos en altura, utilizando las herramientas y máquinas en condiciones de seguridad.
- d) Planificar y realizar las actividades de repoblación forestal y de corrección hidrológica forestal, contribuyendo a la mejora del medio natural.
- e) Programar y realizar tratamientos selvícolas, organizando los medios materiales y humanos requeridos.
- f) Programar y organizar las actividades de aprovechamiento de los productos forestales, verificando los recursos del medio.
- g) Organizar y realizar los trabajos de inventario, manejando los materiales y equipos de medición.
- h) Controlar y extinguir los incendios forestales actuando sobre los factores de riesgo.
- i) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.



j) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

k) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

l) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

m) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

n) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0727\_3: Realizar operaciones topográficas en trabajos de agricultura, jardinería y montes.

UC0728\_3: Gestionar las operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal.

UC0729\_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.

UC0730\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación forestal.

UC1487\_3: Gestionar los aprovechamientos forestales madereros.

UC1488\_3: Gestionar los aprovechamientos forestales no madereros.

UC0009\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería.

UC1132\_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agrícola.

UC0086\_3: Vigilar y colaborar en las operaciones de restauración, mantenimiento, ordenación y defensa de los recursos naturales.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el área de gestión de grandes, medianas y pequeñas consultoras y empresas de servicios forestales, públicas o privadas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, dedicadas a los aprovechamientos forestales y a la gestión forestal sostenible. También ejerce su actividad en los servicios de prevención, vigilancia y extinción de incendios forestales como trabajador dependiente de las administraciones públicas.

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

- Encargado de empresas de repoblaciones forestales.
- Encargado de empresas que realizan trabajos de corrección hidrológico-forestal y de inventario forestal.
- Encargado de empresas que realizan tratamientos selvícolas.
- Coordinador de unidades de prevención y extinción de incendios forestales.
- Jefe de unidad de prevención y extinción de incendios forestales.
- Coordinador de vigilantes de incendios forestales.



- Encargado de empresas que realicen trabajos de construcción y mantenimiento de caminos forestales.
- Trabajador cualificado por cuenta propia en trabajos de reforestación y tratamientos selvícolas.
- Práctico en trabajos de topografía.
- Encargado o capataz forestal.
- Encargado en empresas de aprovechamientos forestales.
- Agente forestal o similar.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**



Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Taller forestal.
- Almacén forestal.
- Almacén de maquinaria.
- (\*) Finca.

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Campana extractora vapores tóxicos. Mesas de trabajo. Frigorífico. Caseta meteorológica. Equipo de análisis de suelo. Equipo de análisis de agua.
Taller forestal	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Armario mural de mecánica. Equipos y herramientas para mantenimiento y reparaciones de maquinaria. Repuestos. Equipos de soldadura. Compresor. Amoladora. Equipos, útiles y herramientas para mecanizado básico.



Almacén forestal	<p>Herramientas de construcción (paletas, nivel, mazas y martillos, entre otras).</p> <p>Herramientas para la extracción del corcho.</p> <p>Equipo para resinación.</p> <p>Escuadras y plomadas.</p> <p>Mochila extintora.</p> <p>Manguera, lanzas y piezas de acoplamiento.</p> <p>Material para trabajos en altura. Motosierra de poda. Herramientas adaptadas para trabajos en altura: serruchos, tijeras de poda y otras (arnés, cabos de anclaje, cascos, cuerdas, cordinos y cintas, anclajes, mosquetones o conectores, descensor, bloqueadores, anticaídas, poleas, antirroces y material auxiliar).</p> <p>Equipos topográficos: brújulas, trípodes, niveles, estación total, reflectores y receptores GPS.</p> <p>Equipos de comunicación.</p> <p>Forcípulas.</p> <p>Relascopios.</p> <p>Clisímetros.</p> <p>Dendrómetros.</p> <p>Equipos de marcaje: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas.</p> <p>Carteles de señalización: balizamientos y luminarias.</p>
Almacén de maquinaria.	<p>Carrillos manuales.</p> <p>Máquina desbrozadora manual.</p> <p>Motosierras.</p>
Finca	<p>Superficie forestal con arbolado.</p> <p>Tractor forestal; pinza forestal; cabestrante.</p> <p>Trituradora de restos.</p>

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0693. Topografía agraria.	85
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	185
0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.	135
0814. Gestión de montes.	140
0816. Defensa contra incendios forestales.	85
<b>Total</b>	<b>630</b>

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1487_3: Gestionar los aprovechamientos forestales madereros. UC1488_3: Gestionar los aprovechamientos forestales no madereros.	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.
UC0727_3: Realizar operaciones topográficas en trabajos de agricultura, jardinería y montes.	0693. Topografía agraria.
UC0009_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de jardinería. UC1132_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación agrícola. UC0730_3: Gestionar la maquinaria, equipos e instalaciones de la explotación forestal.	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.
UC0728_3: Gestionar las operaciones de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal. UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas.	0814. Gestión de montes.
UC0729_3: Gestionar los tratamientos selvícolas. UC0086_3: Vigilar y colaborar en las operaciones de restauración, mantenimiento, ordenación y defensa de los recursos naturales.	0816. Defensa contra incendios forestales.

## u) **CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DEL VIVERO FORESTAL.**

### 1. **Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión del vivero forestal.
- **Código:** AGA\_C\_005\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 310 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.





- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:**  
5B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en programar, organizar, supervisar y realizar, en su caso, los trabajos en viveros forestales, aplicando los planes de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Programar y realizar la producción de semillas y plantas en vivero, analizando los factores que garantizan la viabilidad y calidad de los productos.
- b) Controlar el estado sanitario de las plantas e instalaciones, programando y supervisando los métodos de control.
- c) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- d) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- e) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- f) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- g) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- h) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

## **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:  
UC1492\_3: Gestionar las operaciones de propagación de plantas en vivero.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el área de gestión de grandes, medianas y pequeñas consultoras y empresas de servicios forestales, públicas o privadas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, dedicadas a la gestión de viveros forestales. Así mismo, está capacitado para



organizar, controlar y realizar tratamientos fitosanitarios según la actividad regulada por la normativa vigente.

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

- Encargado de empresas que realicen trabajos de lucha contra plagas y enfermedades forestales.
- Trabajador cualificado por cuenta propia en trabajos de tratamientos contra plagas y enfermedades forestales.
- Encargado de viveros, en general.
- Encargado de propagación de plantas en vivero.
- Encargado de recolección de semillas y frutos en altura.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:



## Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Almacén de fitosanitarios.
- Superficie protegida de vivero.
- Superficie exterior de vivero.
- (\*) Finca.

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

## Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Campana extractora vapores tóxicos. Mesas de trabajo. Frigorífico. Caseta meteorológica. Termómetro, higrómetro, anemómetro, pluviómetro y cubetas. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces y otros). Reactivos de laboratorio. Tensiómetros. Balanzas electrónicas. Equipo de análisis de suelo. Equipo de análisis de agua. Conductímetro portátil. Batidora. Horno. Molino de muestras de suelo y material vegetal. Lupas cuentahílos. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros y cronómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Cámara de germinación.



	Cámara de flujo laminar. Germinadores. Medios para determinar madurez y calidad: peso, calibre, tabla de colores, potenciómetros, penetrómetros, refractómetros, colorímetros y otros. Prensas.
Almacén de fitosanitarios	Estanterías de acero inoxidable. Medidores de líquidos y sólidos. Equipos de protección individual.
Superficie protegida de vivero	Invernaderos. Umbráculo. Programador de riego. Mezcladoras de sustratos. Equipos y mesas de propagación. Cámara de cultivo.
Superficie exterior de vivero	Equipos de recolección. Remolques. Tractor.
Finca	Superficie suficiente para aviverado, siembra y plantación de especies forestales.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
0811. Gestión y organización del vivero forestal.	110
0690. Botánica agronómica.	85
0692. Fitopatología.	115
Total	310

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1492_3: Gestionar las operaciones de propagación de plantas en vivero.	0811. Gestión y organización del vivero forestal.

### v) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA CONSERVACIÓN Y MEJORA AMBIENTAL DEL MEDIO NATURAL.

#### 1. Identificación.



Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión de la conservación y mejora ambiental del medio natural.
- **Código:** AGA\_C\_006\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 355 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en programar, organizar, supervisar y realizar, en su caso, los trabajos en el monte, controlando y protegiendo el medio natural y capacitando a las personas para la conservación y mejora ambiental, aplicando los planes de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Programar las actuaciones de mejora del hábitat de las especies cinegéticas y acuícolas continentales, analizando el medio y las poblaciones de especies vegetales y animales.
- b) Controlar y proteger el medio natural, verificando que las actuaciones que se lleven a cabo se realicen siguiendo la legislación vigente.
- c) Programar y realizar actividades de educación ambiental, organizando los medios materiales y humanos requeridos.
- d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.



#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1486\_3: Organizar y supervisar las operaciones de inventario y seguimiento del hábitat natural.

UC1498\_3: Gestionar los trabajos derivados de la planificación y seguimiento del hábitat acuícola continental.

UC1499\_3: Gestionar los trabajos derivados de la planificación del hábitat de las especies cinegéticas.

UC0083\_3: Controlar y vigilar los espacios naturales y su uso público.

UC0085\_3: Controlar el aprovechamiento de los recursos cinegéticos y piscícolas.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el área de gestión de grandes, medianas y pequeñas consultoras y empresas de servicios forestales, públicas o privadas, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, dedicadas a la gestión cinegético–piscícola, al desarrollo de programas de educación ambiental, a la información, comunicación, formación, interpretación y actividades de acompañamiento y guía en el medio socio–natural, al control y vigilancia del medio natural y sus recursos.

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

- Encargado de actividades de asistencia técnica para inventariar, planificar y realizar el seguimiento del hábitat acuícola continental y del hábitat de las especies cinegéticas.
- Encargado de repoblaciones cinegéticas, piscícolas y astacícolas.
- Encargado de trabajos de adecuación del hábitat acuícola continental y de las especies cinegéticas.
- Encargado de parque natural, reserva de caza de la administración, coto público, entre otros, tanto de la administración como de universidades–centros de investigación.
- Trabajador especializado en actividades de control legal de depredadores o especies exóticas invasoras.
- Gestor cinegético.
- Coordinador de trabajos de vigilancia rural.
- Encargado de empresas de turismo cinegético–piscícola.
- Agentes medioambientales o similares
- Guarda de espacios naturales.
- Educador ambiental.
- Monitor de la naturaleza.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Laboratorio.
- Almacén forestal.
- (\*) Granja cinegética para aves: área de incubación y nacimientos, sala de cría y parque de vuelo.
- (\*) Piscifactoría.

(\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

### **Equipamiento mínimo.**



Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Laboratorio	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. Campana extractora vapores tóxicos. Frigorífico. Caseta meteorológica. Termómetro, higrómetro, anemómetro, pluviómetro y cubetas. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces y otros). Reactivos de laboratorio. Agitador magnético. Mecheros de laboratorio. Balanzas electrónicas. Equipo de análisis de suelo. Equipo de análisis de agua. Conductímetro portátil. Batidora. Horno. Molino de muestras de suelo y material vegetal. Lupas cuentahílos. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros y cronómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Equipos de toma de muestras. Equipos de medida. Equipos de fotografía. Prensas.
Almacén forestal.	Herramientas de construcción (paletas, nivel, mazas y martillos, entre otras). Escuadras y plomadas. Equipos topográficos: brújulas, trípodes, niveles, estación total, reflectores y receptores GPS. Equipos de comunicación. Equipos de marcaje: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas. Carteles de señalización: balizamientos y luminarias. Contadores.
Granja cinegética.	Comederos, bebederos y refugios para especies cinegéticas. Equipos de captura de especies cinegéticas, piscícolas y otras.





	<p>Elementos para la inmovilización y manejo de animales.</p> <p>Medios y equipos para la realización de censos.</p> <p>Material de primeros auxilios para especies animales. Incubadora (de volteo automático con ventilación forzada y control electrónico de temperatura y humedad relativa)</p> <p>Medios para recogida de datos morfométricos y para la homologación de trofeos.</p> <p>Prismáticos, telescopios, telémetros, cámaras de vídeo digital y detector de presencia de animales con cámara digital.</p> <p>Señales legales e informativas para delimitar un espacio cinegético y para el desarrollo de acciones de caza, así como las herramientas para su colocación.</p> <p>Materiales, útiles y herramientas para el marcaje de especies cinegéticas.</p> <p>Equipos de Protección Individual (EPI).</p> <p>Botiquín primeros auxilios.</p>
Piscifactoría	<p>Medios y equipos para la realización de censos. Trampas y jaulas de captura. Sistemas de captura de subida: nasas. Sistemas de captura de bajada: trap.</p> <p>Aparatos de marcaje de peces.</p> <p>Sistemas de geolocalización.</p> <p>Equipo de pesca eléctrica.</p> <p>Infraestructuras vinculadas a la pesca y seguridad de los usuarios.</p> <p>Mantenimiento de márgenes. Paneles informativos.</p> <p>Elementos de señalización para la pesca deportiva.</p> <p>Elementos para la vigilancia y detección de impactos sobre ríos y masas de agua. Botiquín de recogida de muestras. Maletín de calidad de las aguas.</p>

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0812. Gestión cinegética.	85
0813. Gestión de la pesca continental.	75
0815. Gestión de la conservación del medio natural.	110
0790. Técnicas de educación ambiental.	85
Total	355

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
----------------------------------	------------------------------



UC1499_3: Gestionar los trabajos derivados de la planificación del hábitat de las especies cinegéticas. UC0085_3: Controlar el aprovechamiento de los recursos cinegéticos y piscícolas.	0812. Gestión cinegética.
UC1498_3: Gestionar los trabajos derivados de la planificación y seguimiento del hábitat acuícola continental. UC0085_3: Controlar el aprovechamiento de los recursos cinegéticos y piscícolas.	0813. Gestión de la pesca continental.
UC0083_3: Controlar y vigilar los espacios naturales y su uso público. UC1486_3: Organizar y supervisar las operaciones de inventario y seguimiento del hábitat natural.	0815. Gestión de la conservación del medio natural.

**w) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GANADERA.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión de la producción ganadera.
- **Código:** AGA\_C\_007\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 545 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en gestionar la producción ganadera, programando y organizando los recursos materiales y humanos disponibles, y aplicando los planes de producción, calidad, sanidad y bienestar animal, prevención de riesgos laborales y protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**



Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Planificar la producción de productos ganaderos, atendiendo a las exigencias del mercado y a la capacidad productiva de la empresa.
- b) Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales, optimizándolos en función de los objetivos y las actividades establecidas.
- c) Controlar la recepción de animales, comprobando su documentación de origen y su estado sanitario, bajo la supervisión de un facultativo veterinario.
- d) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas y auxiliares, minimizando costes y asegurando su disponibilidad.
- e) Supervisar las instalaciones, la maquinaria y los equipos, garantizando el estado de uso y comprobando que cumplen las condiciones establecidas por la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y prevención de riesgos laborales.
- f) Controlar las operaciones de producción ganadera, comprobando que se utilizan las técnicas, los métodos, los medios y los equipos que se ajustan a las operaciones que se deben realizar y que optimizan el rendimiento.
- g) Supervisar la obtención, el almacenamiento y la conservación de productos ganaderos, controlando los medios y procesos y las condiciones de calidad y seguridad alimentarias.
- h) Supervisar la expedición y el transporte de productos ganaderos, comprobando las condiciones y la documentación que deben acompañarlos.
- i) Colaborar en el desarrollo de programas de selección y mejora de especies animales, siguiendo las indicaciones y los protocolos establecidos.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1495\_3: Gestionar los procesos de producción de animales de renuevo, de reproductores y crías, y de leche.

UC0533\_3: Controlar y organizar las actividades con sementales, yeguas reproductoras y potros lactantes.



UC1496\_3: Gestionar los procesos de producción de animales de cría y de cebo.

UC1497\_3: Gestionar los procesos de producción de aves y de huevos.

UC0536\_3: Gestionar las instalaciones, maquinaria, material y equipos de la explotación ganadera.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el área de producción ganadera, sea convencional o ecológica, en grandes, medianas y pequeñas empresas, públicas o privadas, por cuenta propia o ajena, siguiendo, en su caso, instrucciones del responsable de la producción o bajo la supervisión, en ciertos casos, de un facultativo veterinario, y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior.

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

- Encargado de explotación ganadera, en general.
- Responsable de la producción en cooperativas, en sociedades agrarias de transformación u otras asociaciones de ganaderos.
- Responsable de la producción en explotaciones o empresas ganaderas.
- Responsable en empresas de servicios relacionados con la producción ganadera.
- Responsable de inseminación artificial en explotaciones ganaderas o en centros de recogida de semen.
- Encargado de máquinas y equipos ganaderos.
- Responsable del manejo y de los cuidados del ganado.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques



formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
  - Laboratorio.
  - Taller almacén de maquinaria.
  - Almacén.
  - (\*) Sala de ordeño.
  - (\*) Lechería.
  - (\*) (1) Alojamientos ganaderos provistos de espacios para atención a los animales, extracción de semen o inseminación artificial.
- (\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.  
(1) Variable en función de las especies ganaderas.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Laboratorio	Botiquín. Botiquín veterinario operativo. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Campana extractora vapores tóxicos. Frigorífico. Material para recogida de muestras. Equipos de toma de muestras. Kits de análisis rápido. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces y otros). Reactivos de laboratorio. Mecheros de laboratorio.



	<p>Balanzas electrónicas.          Bisturís.          Lupas binoculares.          Microscopios.          Termómetros, cronómetros, tensiómetros.          Fregaderos.          Ducha-lavaojos.          Equipos de medida.</p>
Taller almacén de maquinaria	<p>Botiquín.          Extintor de polvo polivalente.          Armario mural mecánica.          Equipos. Útiles y herramientas para mantenimiento y reparaciones de maquinaria.          Tractore y aperos.          Equipos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.</p>
Almacén	<p>Útiles y herramientas para la alimentación y acondicionamiento de instalaciones.          Cámara frigorífica.          Equipamiento para entrar en las explotaciones ganaderas: mono de trabajo, botas de goma, mascarilla, gorro y guantes, gafas de protección, entre otros.          Material de asistencia a los partos: material para inyectables y curas, ayuda partos, y otros.          Material para sujeción e inmovilización de animales: lazos, ligaduras, cepo y otros.          Medios y útiles para la identificación del ganado: aplicador de microchips, tatuadora, hierro frío.          Equipos de recogida y almacenamiento de residuos.          Instrumental para la aplicación de tratamientos: jeringas, vacunadores, aplicadores de productos antiparasitarios.</p>
Sala de ordeño y lechería	<p>Equipos de ordeño.          Tanques de refrigeración.</p>
Alojamientos ganaderos	<p>Comederos de forrajes, tolvas de concentrados, bebederos de canaleta o cazoleta.          Comederos, bebederos, material de manejo de aves.          Sistemas de ventilación. Lámparas de calor. Termostatos. Reguladores de temperatura y ventilación.          Alojamientos para aves.</p>

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
1274. Organización y control de la reproducción y cría.	225



1275. Gestión de la producción animal.	210
1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.	110
Total	545

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC1495_3: Gestionar los procesos de producción de animales de renuevo, de reproductores y crías, y de leche. UC0533_3: Controlar y organizar las actividades con sementales, yeguas reproductoras y potros lactantes.	1274. Organización y control de la reproducción y cría.
UC1496_3: Gestionar los procesos de producción de animales de recría y de cebo. UC1497_3: Gestionar los procesos de producción de aves y de huevos.	1275. Gestión de la producción animal.
UC0536_3: Gestionar las instalaciones, maquinaria, material y equipos de la explotación ganadera.	1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.

**x) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA CRÍA Y MANEJO EQUINO.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión de la cría y manejo equino.
- **Código:** AGA\_C\_008\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 410 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

**2. Competencia general.**



La competencia general de este certificado profesional consiste en gestionar la cría y manejo de ganado equino, programando y organizando los recursos materiales y humanos disponibles, y aplicando los planes de producción, calidad, sanidad y bienestar animal, prevención de riesgos laborales y protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales, optimizándolos en función de los objetivos y las actividades establecidas.
- b) Controlar la recepción de animales, comprobando su documentación de origen y su estado sanitario, bajo la supervisión de un facultativo veterinario.
- c) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas y auxiliares, minimizando costes y asegurando su disponibilidad.
- d) Supervisar las instalaciones, la maquinaria y los equipos, garantizando el estado de uso y comprobando que cumplen las condiciones establecidas por la normativa de seguridad alimentaria, bienestar animal y prevención de riesgos laborales.
- e) Controlar las operaciones de producción equina, comprobando que se utilizan las técnicas, los métodos, los medios y los equipos que se ajustan a las operaciones que se deben realizar y que optimizan el rendimiento.
- f) Supervisar las tareas de doma básica y manejo de caballos, controlando las técnicas utilizadas, para fines recreativos, de trabajo, deportivos y de exhibiciones y concursos.
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0534\_3 Controlar y organizar el destete y las actividades de recría de los potros.





UC0535\_3: Supervisar las tareas de doma básica y manejo de caballos para fines recreativos, de trabajo y deportivos, y en exhibiciones y/o concursos.

UC0536\_3: Gestionar las instalaciones, maquinaria, materiales y equipos de la explotación ganadera.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en empresas relacionadas con la cría, el adiestramiento, la monta y la exhibición de ganado equino, por cuenta propia o ajena, siguiendo, en su caso, instrucciones del responsable de la producción o bajo la supervisión, en ciertos casos, de un facultativo veterinario, y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior.

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

- Encargado de máquinas y equipos ganaderos.
- Responsable/gestor de ganaderías equinas.
- Asesor y supervisor para la planificación, montaje y funcionamiento de empresas y entidades asociadas a eventos, espectáculos, demostraciones ecuestres, actividades recreativas, deportivas y terapéuticas (hipoterapia).
- Responsable del manejo y de los cuidados del ganado equino y de las instalaciones en centros de adiestramiento, doma y entrenamiento de ganado equino.
- Responsable del manejo y de los cuidados del ganado y de las instalaciones en escuelas y clubes de equitación.
- Responsable del manejo, de los cuidados y de la administración de terapias en centros de pupilaje, descanso y recuperación de ganado equino.
- Integrante en comisiones de valoración, selección y compra de ganado equino.
- Responsable de empresas de servicio relacionadas con el sector equino.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.



b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
  - Laboratorio.
  - Taller almacén de maquinaria.
  - Almacén.
  - Guadarnés.
  - (\*) (1) Alojamientos ganaderos provistos de espacios para atención a los animales, extracción de semen o inseminación artificial.
  - (\*) Instalación para ganado equino.
- (\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.  
(1) Variable en función de las especies ganaderas.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Laboratorio	Botiquín. Botiquín veterinario operativo. Extintor de polvo polivalente. Frigorífico. Kits de análisis rápido. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces y otros).



	Reactivos de laboratorio. Mecheros de laboratorio. Bisturís. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Equipos de medida.
Taller almacén de maquinaria	Botiquín. Extintor de polvo polivalente. Útiles y herramientas para mantenimiento y reparaciones de maquinaria. Equipos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
Almacén	Útiles y herramientas para la alimentación y acondicionamiento de instalaciones. Equipamiento para entrar en las explotaciones ganaderas: mono de trabajo, botas de goma, mascarilla, gorro y guantes, gafas de protección, entre otros. Material para sujeción e inmovilización de animales. Equipos de recogida y almacenamiento de residuos.
Guadarnés	Material para el manejo del ganado. Material de limpieza e higiene del ganado.
Alojamientos ganaderos	Comederos de forrajes, tolvas de concentrados, bebederos. Sistemas de ventilación.
Instalación para ganado equino	Cepo o potro para équidos. Cuadras corridas. Boxes individuales. Pistas de trabajo exteriores.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
1276. Gestión de la cría de caballos.	125
1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos.	175
1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.	110
Total	410

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos Profesionales</b>
----------------------------------	------------------------------



UC0534_3: Controlar y organizar el destete y las actividades de cría de los potros.	1276. Gestión de la cría de caballos.
UC0535_3: Supervisar las tareas de doma básica y manejo de caballos para fines recreativos, de trabajo y deportivos, y en exhibiciones y/o concursos.	1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos.
UC0536_3: Gestionar las instalaciones, maquinaria, material y equipos de la explotación ganadera.	1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.

## **y) CERTIFICADO PROFESIONAL: SANIDAD ANIMAL Y ASISTENCIA VETERINARIA.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Sanidad animal y asistencia veterinaria.
- **Código:** AGA\_C\_009\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 440 horas.
- **Familia Profesional:** Agraria
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar trabajos especializados de apoyo a equipos veterinarios, programando y organizando los recursos materiales y humanos disponibles, y aplicando los planes de producción, calidad, sanidad y bienestar animal, prevención de riesgos laborales y protección ambiental, de acuerdo con la legislación vigente.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

a) Coordinar y controlar los recursos humanos y materiales, optimizándolos en función de los objetivos y las actividades establecidas.



- b) Procesar datos sanitarios de cada fase de producción, elaborando los registros y recogiendo los datos suministrados.
- c) Colaborar en el desarrollo de programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas, centros veterinarios y núcleos zoológicos, comprobando que se impide la entrada de infecciones o contaminaciones.
- d) Colaborar en el desarrollo de programas sanitarios y asistir en la aplicación de tratamientos individuales o colectivos a animales, bajo la supervisión de un veterinario, siguiendo instrucciones y protocolos elaborados por dicho facultativo.
- e) Gestionar la protección ambiental, utilizando eficientemente los recursos y recogiendo los residuos de manera selectiva.
- f) Atender a clientes y colaborar en operaciones de venta y administración en centros veterinarios, según los criterios establecidos por la empresa.
- g) Recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos, realizando análisis rápidos de laboratorio y siguiendo los protocolos elaborados por veterinarios.
- h) Aplicar cuidados auxiliares de veterinaria y labores de apoyo en diagnosis y quirófano en centros veterinarios, siguiendo las instrucciones y los protocolos establecidos por los veterinarios.
- i) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- j) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- k) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- l) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- m) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- n) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC2067\_3: Desarrollar programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas.

UC2068\_3: Desarrollar programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción.

UC2070\_3: Recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos y realizar análisis rápidos.

UC2071\_3: Asistir a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en instituciones u organismos públicos o privados que realizan actividades de gestión y control sanitario de animales, entre otros, en:



equipos veterinarios, explotaciones ganaderas, núcleos zoológicos, asociaciones de productores, agrupaciones de defensa sanitaria, empresas del sector agroalimentario, empresas de servicio a la ganadería y centros de investigación, dependiendo de un superior responsable.

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

- Ayudante de veterinaria en facultades y centros de investigación animal.
- Visitador de productos de veterinaria.
- Ayudante de veterinaria en equipos veterinarios especializados en animales de granja y producción.
- Ayudante de veterinaria en explotaciones ganaderas.
- Ayudante de veterinaria en agrupaciones de defensa sanitaria.
- Ayudante de veterinaria en asociaciones de productores.
- Ayudante de veterinaria en empresas del sector agroalimentario y empresas de servicios a la ganadería.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.



## 7. Espacios y equipamientos.

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
  - Laboratorio.
  - (\*) (1) Alojamientos ganaderos provistos de espacios para atención a los animales, extracción de semen o inseminación artificial.
  - (\*) Quirófanos para animales.
- (\*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.  
(1) Variable en función de las especies ganaderas.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Laboratorio	Botiquín. Botiquín veterinario operativo. Extintor de polvo polivalente. Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. Campana extractora vapores tóxicos. Frigorífico. Material para recogida de muestras. Equipos de toma de muestras. Kits de análisis rápido. Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces y otros). Reactivos de laboratorio. Mecheros de laboratorio. Balanzas electrónicas. Bisturís. Lupas binoculares. Microscopios. Termómetros, cronómetros, tensiómetros. Fregaderos. Ducha-lavaojos. Equipos de medida.
Alojamientos ganaderos	Mangas, equipos de pesaje. Sistemas de ventilación. Lámparas de calor. Alojamientos para aves. Material para detección de celos e inseminación artificial.



Quirófanos para animales	Contenedores para eliminación de objetos punzantes y cortantes, viales y envases, residuos biológicos y otros residuos.
--------------------------	---

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
1279. Saneamiento ganadero.	115
1280. Asistencia a la atención veterinaria.	115
1281. Bioseguridad.	125
1282. Gestión de centros veterinarios.	85
Total	440

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC2068_3: Desarrollar programas sanitarios y tratamientos colectivos en animales de granja y producción.	1279. Saneamiento ganadero.
UC2071_3: Asistir a la atención clínica veterinaria en animales de granja y producción.	1280. Asistencia a la atención veterinaria.
UC2067_3: Desarrollar programas de bioseguridad en explotaciones ganaderas. UC2070_3: Recoger muestras biológicas, ambientales y de piensos y realizar análisis rápidos.	1281. Bioseguridad.

## **3. CERTIFICADOS PROFESIONALES DE LA FAMILIA PROFESIONAL ARTES Y ARTESANÍAS**

### **a) CERTIFICADO PROFESIONAL: PROYECTO DE FALLAS Y ESPECTÁCULOS.**

#### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Proyecto de fallas y espectáculos.
- **Código:** ART\_C\_001\_5B.





- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Artista Fallero y Construcción de Escenografías.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 350 horas.
- **Familia Profesional:** Artes y Artesanías
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en elaborar el proyecto técnico de espectáculos en vivo, fallas, fogueres y otros eventos.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Elaborar el proyecto técnico de la construcción de decorados, escenografías, atrezos, fallas y otros elementos, valorando los criterios artísticos y de viabilidad técnica y económica a partir de los bocetos y planos aportados por el equipo artístico o el cliente.
- b) Efectuar el plan de construcción y montaje de decorados, utilería y fallas, marcando tiempos, necesidades y recursos.
- c) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

## **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:



UC1706\_3: Definir las condiciones escenográficas para la construcción de decorados de espectáculos en vivo, eventos y audiovisual.

UC1707\_3: Desarrollar el proyecto técnico constructivo de decorados para la escenografía de espectáculos en vivo, eventos y audiovisual.

UC1708\_3: Planificar y supervisar la construcción de decorados para la escenografía de espectáculo en vivo, eventos y audiovisual

UC1711\_3: Participar en el establecimiento del proyecto de la escenografía para el espectáculo en vivo.

UC1712\_3: Planificar y gestionar el proyecto de maquinaria para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación coordinando y supervisando su ejecución.

## **5. Entorno profesional.**

Las personas que obtienen este certificado profesional ejercen su actividad en el sector del espectáculo en vivo y teatro, en espectáculos audiovisuales y cinematográficos, en la organización de stands, ferias, parques temáticos y otras actividades de ocio, así como en la organización de espectáculos tradicionales de fallas y fogueros y otras fiestas populares.

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

- Jefe de taller de construcción de decorados de escenografía de espectáculo en vivo y audiovisuales y de otros espacios culturales y de ocio.
- Coordinador de construcción de espectáculos audiovisuales

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.



c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Equipos de movimiento de material (transpaleta, carros, entre otros). Estanterías. Equipo informático con programa de control de existencias (Impresora de etiquetas, lector de código de barras, entre otros). Soportes para almacenaje de tableros

## **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
1127. Diseño técnico de escenografías y fallas.	250
1219. Planificación de la producción.	100
Total	350

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1706_3: Definir las condiciones escenográficas para la construcción de decorados de espectáculos en vivo, eventos y audiovisual. (*) UC1707_3: Desarrollar el proyecto técnico constructivo de decorados para la escenografía de espectáculos en vivo, eventos y audiovisual. (*) UC1711_3: Participar en el establecimiento del proyecto de la escenografía para el espectáculo en vivo. (*)	1127. Diseño técnico de escenografías y fallas.
UC1708_3: Planificar y supervisar la construcción de decorados para la escenografía de espectáculo en vivo, eventos y audiovisual. (*) UC1712_3: Planificar y gestionar el proyecto de maquinaria para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación coordinando y supervisando su ejecución. (*)	1219. Planificación de la producción.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los Estándares de Competencia.

## **b) CERTIFICADO PROFESIONAL: ESTRUCTURAS Y DECORADOS.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Estructuras y decorados.
- **Código:** ART\_C\_002\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Artista Fallero y Construcción de Escenografías.
  - **Nivel:** 3
  - **Duración:** 600 horas.
  - **Familia Profesional:** Artes y Artesanías
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

### **2. Competencia general.**



La competencia general de este certificado profesional consiste en organizar y supervisar la plantá y cremá, la producción, elaboración, montaje y acabado de escenografías, decorados, utilería y maquinaria, aplicando criterios artísticos y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales, de manipulación de materiales peligrosos o frágiles y de seguridad en espectáculos públicos.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

a) Determinar, supervisar y realizar la elaboración de los elementos de sustentación, ensamblaje y enganche, en carpintería, de la estructura de decorados y fallas, establecidos en el proyecto o documentación técnica, teniendo en cuenta la distribución de volúmenes, la superficie de sustentación y la distribución de cargas calóricas y supervisando y cumpliendo las normas de seguridad de espectáculos públicos.

b) Organizar, supervisar y realizar los procesos de acabados artísticos (pinturas y protectores, rotulaciones y ornamentación) de escenografía y de fallas a fin de obtener los efectos expresivos y artísticos de volumen y de color definidos en el proyecto.

c) Organizar y seleccionar los elementos de utilería, jardinería, tapicería, mobiliario y atrezzo en general, adecuándolos a las necesidades de ambientación de la escena.

d) Realizar y coordinar las operaciones de montaje, desmontaje y mantenimiento de decorados, utilería, maquinaria escénica y de la plantá de fallas, adecuados al proyecto técnico y al plan de montaje a fin de obtener los efectos expresivos y artísticos definidos.

e) Supervisar y realizar los cambios de utilería, maquinaria escénica y efectos especiales durante la representación del espectáculo en vivo, según listados o guiones técnicos con marcado de pies (texto, acciones, punto en un pasaje y música, entre otras) o las instrucciones del regidor.

f) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.



#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1709\_3: Realizar la construcción de estructuras y mecanismos de decorados para la escenografía de espectáculos en vivo, eventos y audiovisual.

UC1712\_3: Planificar y gestionar el proyecto de maquinaria para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación coordinando y supervisando su ejecución.

UC1713\_3: Realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación.

UC1714\_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos en condiciones cambiantes de explotación UC1720\_3 Realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de utilería para un evento o espectáculo en vivo, en condiciones cambiantes de explotación.

UC1721\_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos y elementos de la utilería en condiciones cambiantes de explotación.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en el sector del espectáculo en vivo y teatro, en espectáculos audiovisuales y cinematográficos, en la organización de stands, ferias, parques temáticos y otras actividades de ocio, así como en la organización de espectáculos tradicionales de fallas y foguers y otras fiestas populares.

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

- Jefe de taller de construcción de decorados de escenografía de espectáculo en vivo y audiovisuales y de otros espacios culturales y de ocio.
- Constructor de decorados de escenografía especializado en carpintería de madera.
- Constructor de decorados de escenografía especializado en carpintería de metal.
- Técnico constructor de ornamentos y acabados de decorados de escenografía de espectáculo en vivo y audiovisuales y otros espectáculos culturales y de ocio.
- Constructor de decorados de escenografía.
- Decorador de espectáculos audiovisuales.
- Ambientador de decorados de espectáculos audiovisuales.
- Coordinador de construcción de espectáculos audiovisuales.
- Carpintero de decorados de espectáculos audiovisuales.
- Responsable de maquinaria en espectáculos en vivo.
- Maquinista de telar.
- Maquinista de escenario.
- Montador de stand.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**



Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula de carpintería.
- Aula de montaje-escenario.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**



Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Aula de carpintería	Bancos de trabajo. Practicables usados como bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Sierra de cinta Ingletadora Escuadradora Cepilladora. Cepillo manual eléctrico. Regruesadora. Fresadora-Tupí. Taladro horizontal múltiple. Escopleadora. Chapadora de cantos. Lijadora-calibradora Útiles y accesorios. Equipos de aspiración. Compresor insonorizado. Instalación de aire comprimido. Fresadora de control numérico de 5 ejes. Compresor para el circuito de aire comprimido. Utillaje de montaje. Maquinaria portátil (fresadora electro-portátil con juego fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro con batería de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora electro-portátil de banda, clavijadora manual, fresadora portátil (bisagras). Lijadora manual. Caballetes para soportar piezas durante procesado. Grupo de soldadura eléctrica. Grupo de soldadura de hilo-argón. Sierra eléctrica para hierro o aluminio. Gatos de apriete. Tornillo de mordaza de banco
Aula de montaje-escenario	Equipo de herramientas manuales. Peine a 10-22 m. de altura según montaje. Telar o similar con aspas de atado. Varas de tiros manuales, o contrapesados o motorizados. Escenario con suelo de madera. Luz de trabajo.
Almacén	Equipos de movimiento de material (transpaleta, carros, entre otros). Estanterías.





	Equipo informático con programa de control de existencias (Impresora de etiquetas, lector de código de barras, entre otros). Soportes para almacenaje de tableros
--	--

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
1238. Organización de la producción de estructuras y maquinaria escénica.	250
1241. Organización de la plantá de fallas.	85
1242. Organización del montaje de decorados.	165
1243. Ambientación y servicio de espectáculos.	100
Total	600

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos Profesionales
UC1709_3: Realizar la construcción de estructuras y mecanismos de decorados para la escenografía de espectáculos en vivo, eventos y audiovisual. (*) UC1712_3: Planificar y gestionar el proyecto de maquinaria para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación coordinando y supervisando su ejecución. (*)	1238. Organización de la producción de estructuras y maquinaria escénica.
UC1713_3: Realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación. (*) UC1720_3 Realizar el montaje, desmontaje y mantenimiento de los equipos de utilería para un evento o espectáculo en vivo, en condiciones cambiantes de explotación. (*)	1242. Organización del montaje de decorados.
UC1714_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos en condiciones cambiantes de explotación. (*) UC1721_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos y elementos de la	1243. Ambientación y servicio de espectáculos.



Estándares de Competencia	Módulos Profesionales
utilería en condiciones cambiantes de explotación. (*)	

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los dos Estándares de Competencia

### c) **CERTIFICADO PROFESIONAL:** MAESTRO DE FIGURAS, NINOTS Y UTILERÍA.

#### 1. **Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Maestro de figuras, ninots y utilería.
- **Código:** ART\_C\_003\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Artista Fallero y Construcción de Escenografías.
  - **Nivel:** 3
  - **Duración:** 430 horas.
  - **Familia Profesional:** Artes y Artesanías.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

#### 2. **Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en organizar y supervisar la producción, elaboración, montaje y acabado de escenografías, ninots y utilería, aplicando criterios artísticos y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales, de manipulación de materiales peligrosos o frágiles y de seguridad en espectáculos públicos.

#### 3. **Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Organizar, supervisar y realizar los procesos de modelado y tallado, adecuados al material base determinado en el proyecto técnico.
- b) Organizar, supervisar y realizar el moldeado y ensamblaje de las figuras, piezas y elementos ornamentales de decorados, utilería y fallas, adecuados al material base determinado en el proyecto técnico.



c) Organizar, supervisar y realizar los procesos de acabados artísticos (pinturas y protectores, rotulaciones y ornamentación) de escenografía y de fallas a fin de obtener los efectos expresivos y artísticos de volumen y de color definidos en el proyecto.

d) Organizar y seleccionar los elementos de utilería, jardinería, tapicería, mobiliario y atrezzo en general, adecuándolos a las necesidades de ambientación de la escena.

e) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

f) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.

g) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.

h) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.

i) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

j) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

k) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1710\_3: Realizar ornamentos y efectuar los acabados de decorados para la escenografía de espectáculos en vivo, eventos y audiovisual.

UC1714\_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos en condiciones cambiantes de explotación.

UC1719\_3: Planificar y gestionar el proyecto de utilería para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación coordinando y supervisando su ejecución.

UC1721\_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos y elementos de la utilería en condiciones cambiantes de explotación

#### **5. Entorno profesional.**

Las personas que obtienen este título ejercen su actividad en el sector del espectáculo en vivo y teatro, en espectáculos audiovisuales y cinematográficos, en la organización de stands, ferias, parques temáticos y otras actividades de ocio, así como en la organización de espectáculos tradicionales de fallas y foguers y otras fiestas populares.

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

- Artista fallero.



- Foguerer.
- Artista gaitero.
- Decorador de espectáculos audiovisuales.
- Ambientador de decorados de espectáculos audiovisuales.
- Responsable de maquinaria en espectáculos en vivo.
- Maquinista de telar.
- Maquinista de escenario.
- Responsable de utilería en espectáculos en vivo.
- Utilero de escena.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:



### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula de modelado.
- Aula de carpintería.
- Almacén.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Aula de modelado	Torno de modelado. Torno de tallado. Terrajas. Máquina de hilo caliente. Gubias, formones, hachuelas, barrenas, espátulas, colas y masillas. Lijadoras. Sierra de cinta de marquetería. Compresor insonorizado. Instalación de aire comprimido. Pistolas para pintar y barnizar
Aula de carpintería	Bancos de trabajo. Practicables usados como bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Sierra de cinta Ingletadora Escuadradora Cepilladora. Cepillo manual eléctrico. Regruesadora. Fresadora-Tupí. Taladro horizontal múltiple. Escopleadora. Chapadora de cantos. Lijadora-calibradora Útiles y accesorios. Equipos de aspiración. Compresor insonorizado. Instalación de aire comprimido. Fresadora de control numérico de 5 ejes. Compresor para el circuito de aire comprimido. Utillaje de montaje.



	<p>Maquinaria portátil (fresadora electro-portátil con juego fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro con batería de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora electro-portátil de banda, clavijadora manual, fresadora portátil (bisagras).  Lijadora manual.  Caballetes para soportar piezas durante procesado.  Grupo de soldadura eléctrica.  Grupo de soldadura de hilo-argón.  Sierra eléctrica para hierro o aluminio.  Gatos de apriete.  Tornillo de mordaza de banco</p>
Almacén	<p>Equipos de movimiento de material (transpaleta, carros, entre otros).  Estanterías.  Equipo informático con programa de control de existencias (Impresora de etiquetas, lector de código de barras, entre otros).  Soportes para almacenaje de tableros</p>

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
1239. Organización de la producción de figuras corpóreas y ninots.	165
1240. Organización de la producción de utilería.	165
1243. Ambientación y servicio de espectáculos.	100
Total	430

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC1710_3: Realizar ornamentos y efectuar los acabados de decorados para la escenografía de espectáculos en vivo, eventos y audiovisual.	1239. Organización de la producción de figuras corpóreas y ninots.
UC1719_3: Planificar y gestionar el proyecto de utilería para un evento o espectáculo en vivo en condiciones cambiantes de explotación coordinando y supervisando su ejecución.	1240. Organización de la producción de utilería.



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1714_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos de maquinaria y los elementos escenográficos en condiciones cambiantes de explotación. (*) UC1721_3: Servir ensayos y funciones gestionando los equipos y elementos de la utilería en condiciones cambiantes de explotación. (*)	1243. Ambientación y servicio de espectáculos.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los dos Estándares de Competencia.

#### 4. CERTIFICADOS PROFESIONALES DE LA FAMILIA PROFESIONAL INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

a) **CERTIFICADO PROFESIONAL:** OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE COMPONENTES INFORMÁTICOS, ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

##### 1. *Identificación.*

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de componentes informáticos, eléctricos y electrónicos.
- **Código:** IFC\_C\_001\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Informática y Comunicaciones.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 530 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

##### 2. *Competencia general.*

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos, eléctricos y electrónicos.

##### 3. *Competencias profesionales y para la empleabilidad.*



Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
- b) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
- c) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
- d) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
- e) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
- f) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- h) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- i) Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentos sencillos.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1208\_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de equipos microinformáticos.

UC1559\_1: Realizar operaciones de ensamblado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.

UC1560\_1: Realizar operaciones de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos.





UC1561\_1: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en empresas dedicadas a la comercialización, montaje, mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos, equipos eléctricos o electrónicos y en empresas que utilicen sistemas informáticos para su gestión.

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

- Ayudante de instalador de equipos y sistemas de comunicación.
- Ayudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Operador de ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**



Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller de informática y comunicaciones.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de informática y comunicaciones	Kit Armario de cableado con paneles de parcheado. Herramientas específicas para informática y montaje de redes y canalizaciones. Racks. Componentes para montaje redes. Switch de diversos tipos. Adaptadores de red. Punto acceso inalámbrico. Router inalámbrico. Componentes para montaje de ordenadores. Herramientas manuales. Equipos de medida de magnitudes eléctricas. Componentes para montaje de redes y de ordenadores. Comprobadores de redes. Equipos de soldadura para componentes. Fuentes de alimentación. Equipos y medios de seguridad.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
3015. Equipos eléctricos y electrónicos.	230
3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes.	300
Total	530

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1559_1: Realizar operaciones de ensamblado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos. UC1560_1: Realizar operaciones de conexionado en el montaje de equipos eléctricos y electrónicos. UC1561_1: Realizar operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos.	3015. Equipos eléctricos y electrónicos
UC1208_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de equipos microinformáticos.	3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

**b) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES AUXILIARES DE CONFIGURACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones auxiliares de configuración y explotación de sistemas microinformáticos y redes.
- **Código:** IFC\_C\_002\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Informática y Comunicaciones.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 380 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares de instalación y mantenimiento de sistemas informáticos y redes.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:



- a) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
- b) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
- c) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
- d) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
- e) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
- f) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- h) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- i) Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentos sencillos.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1207\_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.

UC1209\_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en empresas dedicadas a la comercialización, montaje, mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos, equipos eléctricos o electrónicos y en empresas que utilicen sistemas informáticos, para su gestión. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:



- Ayudante de instalador de equipos y sistemas de comunicación.
- Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.



– Taller de informática y comunicaciones.

**Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de informática y comunicaciones	Kit Armario de cableado con paneles de parcheado. Herramientas específicas para informática y montaje de redes y canalizaciones. Racks. Componentes para montaje redes. Switch de diversos tipos. Adaptadores de red. Punto acceso inalámbrico. Router inalámbrico. Componentes para montaje de ordenadores. Herramientas manuales. Equipos de medida de magnitudes eléctricas. Componentes para montaje de redes y de ordenadores. Comprobadores de redes. Equipos de soldadura para componentes. Fuentes de alimentación. Equipos y medios de seguridad.

**8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

Módulos Profesionales	Duración horas
3016. Equipos eléctricos y electrónicos.	190
3030. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes.	190
Total	380

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos	3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.
UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación	3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.

**c) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y REDES.**



## 1. **Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos informáticos y redes.
- **Código:** IFC\_C\_003\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Informática de Oficina.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 490 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

## 2. **Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, periféricos y redes de comunicación de datos.

## 3. **Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar equipos y aplicaciones informáticas para llevar a cabo la grabación, tratamiento, impresión, reproducción y archivado de datos y textos, asegurando su funcionamiento.
- b) Elaborar documentos mediante las utilidades básicas de las aplicaciones informáticas de los procesadores de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con exactitud y rapidez, archivando la información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.
- c) Acopiar los materiales para acometer el montaje y/o mantenimiento en sistemas microinformáticos y redes de transmisión de datos.
- d) Realizar operaciones auxiliares de montaje de sistemas microinformáticos y dispositivos auxiliares en condiciones de calidad.
- e) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos garantizando su funcionamiento.
- f) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, siguiendo criterios de seguridad y catalogación.
- g) Realizar comprobaciones rutinarias de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas y/o instalaciones.
- h) Montar canalizaciones para cableado de datos en condiciones de calidad y seguridad.



- i) Tender el cableado de redes de datos aplicando las técnicas y procedimientos normalizados.
- j) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- l) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- m) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- n) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- ñ) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- o) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1207\_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.

UC1208\_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de equipos microinformáticos.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en empresas dedicadas a la comercialización, montaje, mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos, equipos eléctricos o electrónicos.

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

- Ayudante de montador de sistemas microinformáticos.
- Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas informáticos.
- Ayudante de instalador de sistemas para transmisión de datos.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

- a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule





cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller de informática y comunicaciones.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de informática y comunicaciones	Kit Armario de cableado con paneles de parcheado. Herramientas específicas para informática y montaje de redes y canalizaciones. Racks. Componentes para montaje de redes.



	Switches de diversos tipos. Punto de acceso inalámbrico. Router inalámbrico. Componentes para montaje de ordenadores. Equipos y medios de seguridad.
--	--

## 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.	190
3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.	300
Total	490

## 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1207_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.	3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.
UC1208_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de equipos microinformáticos.	3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

### d) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES AUXILIARES DE GRABACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS.

#### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones auxiliares de grabación y tratamiento de datos.
- **Código:** IFC\_C\_004\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Informática de Oficina.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 425 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

#### 2. Competencia general.



La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares de tratamiento, reproducción y archivo de documentos.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar equipos y aplicaciones informáticas para llevar a cabo la grabación, tratamiento, impresión, reproducción y archivado de datos y textos, asegurando su funcionamiento.
- b) Elaborar documentos mediante las utilidades básicas de las aplicaciones informáticas de los procesadores de texto y hojas de cálculo aplicando procedimientos de escritura al tacto con exactitud y rapidez, archivando la información y documentación, tanto en soporte digital como convencional, de acuerdo con los protocolos establecidos.
- c) Manejar las herramientas del entorno usuario proporcionadas por el sistema operativo y los dispositivos de almacenamiento de información.
- d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0971\_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático.

UC0974\_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación.

UC1209\_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.

### **5. Entorno profesional.**



Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en empresas que utilicen sistemas informáticos para su gestión.

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

- Auxiliar de oficina.
- Auxiliar de servicios generales.
- Grabador-verificador de datos.
- Auxiliar de digitalización.
- Operador documental.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**



Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller administrativo.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller administrativo	Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. Impresora. Programas informáticos de aplicación. Equipos de encuadernación básica. Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). Archivo convencional. Material de oficina. Equipos y medios de seguridad.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.	190
3031. Ofimática y archivo de documentos.	235
Total	425

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC1209_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.	3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.
UC0971_1: Realizar operaciones auxiliares de reproducción y archivo en soporte convencional o informático. UC0974_1: Realizar operaciones básicas de tratamiento de datos y textos, y confección de documentación.	3031. Ofimática y archivo de documentos.



## **e) CERTIFICADO PROFESIONAL: MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Montaje y mantenimiento de equipos informáticos.
- **Código:** IFC\_C\_001\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 350 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, aislados o en red, aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- b) Montar y configurar ordenadores y periféricos, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- c) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- d) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- e) Mantener sistemas microinformáticos, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- g) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.



- h) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
- i) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0219\_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.

UC0953\_2: Montar equipos microinformáticos.

UC0954\_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.

UC0957\_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.

UC0958\_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación de cliente.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad principalmente en empresas del sector servicios que se dediquen a la comercialización, montaje y reparación de equipos o en entidades de cualquier tamaño y sector productivo que utilizan sistemas microinformáticos para su gestión.

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

- Técnico instalador-reparador de equipos informáticos.
- Técnico de soporte informático.
- Reparador de periféricos de sistemas microinformáticos.
- Comercial de microinformática.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.
- Taller de instalación y reparación de equipos informáticos.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Cañón de proyección. Internet.
------------------	---





Aula técnica	Ordenadores instalados en red con acceso a Internet. Servidor de datos. Impresora conectada en red. Equipo audiovisual: cañón de proyección y pantalla. Software básico.
Taller de instalación y reparación de equipos informáticos	Ordenador personal con conexión a Internet, impresora y escáner. Herramientas para trabajos eléctrico-electrónicos. Polímetros. Juegos de llaves Allen. Juegos de destornilladores diversos tipos. Componentes para montaje de ordenadores.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
0221. Montaje y mantenimiento de equipos.	215
0222. Sistemas operativos monopuesto.	135
Total	350

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0219_2: Instalar y configurar el software base en sistemas microinformáticos.	0222. Sistemas operativos monopuesto.
UC0953_2: Montar equipos microinformáticos.	0221. Montaje y mantenimiento de equipos.
UC0954_2: Reparar y ampliar equipamiento microinformático.	0221. Montaje y mantenimiento de equipos.
UC0958_2: Ejecutar procedimientos de administración y mantenimiento en el software base y de aplicación de cliente.	0222. Sistemas operativos monopuesto. 0226. Seguridad informática. (*)

(\*) El módulo 0226. Seguridad informática no forma parte de este certificado profesional.

### f) CERTIFICADO PROFESIONAL: MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES INFORMÁTICAS.

#### 1. Identificación.



Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Montaje y mantenimiento de redes informáticas.
- **Código:** IFC\_C\_002\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 660 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en instalar, configurar y mantener redes locales en pequeños entornos, aplicando los protocolos de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente establecidos.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.
- b) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- c) Replantear el cableado y la electrónica de redes locales en pequeños entornos y su conexión con redes de área extensa canalizando a un nivel superior los supuestos que así lo requieran.
- d) Instalar y configurar redes locales cableadas, inalámbricas o mixtas y su conexión a redes públicas, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.
- e) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.
- f) Realizar las pruebas funcionales en redes locales, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- g) Mantener redes locales, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
- h) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.



- i) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- j) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- l) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- m) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- n) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- ñ) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- o) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0220\_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.

UC0955\_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local.

UC0956\_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas.

UC0957\_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.

UC0959\_2: Mantener la seguridad de los subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad principalmente en empresas del sector servicios que se dediquen a la comercialización, montaje y reparación de redes, o en entidades de cualquier tamaño y sector productivo que utilizan redes de datos para su gestión.

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

- Técnico de redes de datos.
- Operador de sistemas.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.
- Taller de instalación y reparación de equipos informáticos.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Cañón de proyección. Internet.
------------------	---



Aula técnica	<p>Ordenadores instalados en red con acceso a Internet.          Servidor de datos.          Impresora conectada en red.          Equipo audiovisual: cañón de proyección y pantalla.          Software básico.</p>
Taller de instalación y reparación de equipos informáticos	<p>Ordenador personal con conexión a Internet, impresora y escáner.          Herramientas para trabajos eléctrico-electrónicos.          Polímetros.          Comprobadores de red.          Herramientas de ensamblaje de conectores.          Juegos de llaves Allen.          Juegos de destornilladores diversos tipos.          Pistola de silicona térmica.          Taladro y brocas diversas.          Cajas de ingletear.          Componentes para montaje de redes.</p>

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0224. Sistemas operativos en red.	160
0225. Redes locales.	215
0226. Seguridad informática.	125
0227. Servicios en red.	160
Total	660

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0220_2: Instalar, configurar y verificar los elementos de la red local según procedimientos establecidos.	0225. Redes locales.
UC0955_2: Monitorizar los procesos de comunicaciones de la red local. (*) UC0956_2: Realizar los procesos de conexión entre redes privadas y redes públicas. (*)	0227. Servicios en red.
UC0957_2: Mantener y regular el subsistema físico en sistemas informáticos.	0226. Seguridad informática.
UC0959_2: Mantener la seguridad de los	0226. Seguridad informática.



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
subsistemas físicos y lógicos en sistemas informáticos.	

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los Estándares de Competencia.

## **g) CERTIFICADO PROFESIONAL: INSTALACIÓN Y USO DE APLICACIONES OFIMÁTICAS.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Instalación y uso de aplicaciones ofimáticas.
- **Código:** IFC\_C\_003\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 315 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en instalar, configurar y mantener sistemas microinformáticos, asegurando su funcionalidad.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

a) Determinar la logística asociada a las operaciones de instalación, configuración y mantenimiento de sistemas microinformáticos, interpretando la documentación técnica asociada y organizando los recursos necesarios.

b) Instalar y configurar software básico y de aplicación, asegurando su funcionamiento en condiciones de calidad y seguridad.

c) Instalar, configurar y mantener servicios multiusuario, aplicaciones y dispositivos compartidos en un entorno de red local, atendiendo a las necesidades y requerimientos especificados.

d) Realizar las pruebas funcionales en sistemas microinformáticos, localizando y diagnosticando disfunciones, para comprobar y ajustar su funcionamiento.



- e) Mantener sistemas microinformáticos, sustituyendo, actualizando y ajustando sus componentes, para asegurar el rendimiento del sistema en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Ejecutar procedimientos establecidos de recuperación de datos y aplicaciones ante fallos y pérdidas de datos en el sistema, para garantizar la integridad y disponibilidad de la información.
- g) Elaborar documentación técnica y administrativa del sistema, cumpliendo las normas y reglamentación del sector, para su mantenimiento y la asistencia al cliente.
- h) Elaborar presupuestos de sistemas a medida cumpliendo los requerimientos del cliente.
- i) Asesorar y asistir al cliente, canalizando a un nivel superior los supuestos que lo requieran, para encontrar soluciones adecuadas a las necesidades de éste.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.
- o) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0221\_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.

UC0222\_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad principalmente en empresas del sector servicios que se dediquen a servicios microinformáticos en general, como parte del soporte informático de la organización.

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

- Técnico de soporte informático.
- Operador de tele-asistencia.



## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.

### **Equipamiento mínimo.**





Aula polivalente	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Cañón de proyección. Internet.
Aula técnica	Ordenadores instalados en red con acceso a Internet. Servidor de datos. Impresora conectada en red. Equipo audiovisual: cañón de proyección y pantalla. Software básico. Software de aplicaciones ofimáticas.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0223. Aplicaciones ofimáticas.	225
0228. Aplicaciones web.	90
Total	315

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0221_2: Instalar, configurar y mantener paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.	0223. Aplicaciones ofimáticas.
UC0222_2: Facilitar al usuario la utilización de paquetes informáticos de propósito general y aplicaciones específicas.	0223. Aplicaciones ofimáticas.

### h) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DE BASES DE DATOS.

#### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión de bases de datos.
- **Código:** IFC\_C\_001\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.
- **Nivel:** 3



- **Duración:** 225 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en configurar, administrar y mantener sistemas gestores de bases de datos con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
- b) Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.
- c) Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
- d) Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
- e) Administrar usuarios de acuerdo a las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.
- f) Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**



Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0224\_3: Instalar y administrar sistemas gestores de bases de datos.

UC0225\_3: Configurar y gestionar bases de datos relacionales.

## **5. Entorno profesional.**

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en el área de informática de empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, que dispongan de sistemas para la gestión de datos e infraestructura de redes (intranet, internet y/o extranet).

La ocupación y puesto de trabajo más relevante es el siguiente:

- Técnico en administración y gestión de bases de datos.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**



Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.
- Laboratorio.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenador profesor. Medios audiovisuales: cañón y pantalla de proyección. Ordenadores alumnos. Impresora láser. Instalación de red con acceso a Internet.
Aula técnica	Ordenador profesor. Medios audiovisuales: cañón y pantalla de proyección. Ordenadores alumnos. Impresora láser. Instalación de red con acceso a Internet. Software básico (Sistemas operativos en red). Software de aplicaciones ofimáticas, tratamiento de imágenes, entre otros. Software específico para diseño de bases de datos, herramientas de: administración de SGBD, administración de usuarios y gestión de permisos, gestión de archivos de registro (log), herramientas de gestión de cambios, incidencias y configuración, funcionalidades adicionales, módulos de conexión a base de datos: ODBC y JDBC, entre otros. Software específico para virtualización, herramientas de monitorización basadas en protocolo snmp, herramientas de monitorización de servicios de alta disponibilidad, entre otros.
Laboratorio	Mesas de trabajo individuales tipo taller (80-90 cm alto). Bastidor (rack) para la instalación de servidores y dispositivos adicionales. Ordenadores con sistema operativo de red y conexión a Internet. Software específico de diagnóstico, seguridad, antivirus y comunicaciones, entre otros. Impresora láser y escáner. Servidor de red con discos duros SCSI de conexión en serie SAS y conexión en caliente y fuente de alimentación de conexión en caliente. Servidor de almacenamiento con controlador de almacenamiento y caché de escritura respaldada por batería, entre otros. Servidor de Impresión externo con conexión Fast «Ethernet» 10/100 Base-TX,



	<p>conexión Hi-Speed USB compatible con USB 2.0, gestión de seguridad compatible con protocolos SNMP v3, SSL/TLS, servidor web integrado, entre otros.</p> <p>Unidad de distribución de alimentación para montaje en bastidor, que proporcione alimentación monitorizada monofásica y trifásica.</p> <p>Cortafuegos Hardware con 8-12 puertos LAN, 2-4 puertos WAN, balanceo de carga, filtrado de contenidos, autenticación de usuarios, bloqueo de mensajería instantánea y de aplicaciones P2P, protección de negación del Servicio, conexión remota segura a través de VPN, entre otros.</p> <p>Maletín de herramientas por alumno/mesa de trabajo.</p> <p>Polímetros.</p> <p>Comprobadores de red.</p> <p>Herramientas de empuje y estampación para conectores RJ-45.</p> <p>Juegos llaves y destornilladores, diversos tipos.</p> <p>Componentes para montaje de redes.</p>
--	---

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0372. Gestión de bases de datos.	175
0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos.	50
Total	225

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0225_3: Configurar y gestionar bases de datos relacionales.	0372. Gestión de bases de datos.
UC0224_3: Instalar y administrar sistemas gestores de bases de datos.	0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos.

#### i) CERTIFICADO PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET.

##### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Administración de servicios de internet.
- **Código:** IFC\_C\_002\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.



- **Nivel:** 3
- **Duración:** 400 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en configurar, administrar y mantener sistemas informáticos y en integrar equipos en red garantizando su funcionalidad, su conectividad y la integridad de los recursos y servicios del sistema, con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
- b) Optimizar el rendimiento del sistema configurando los dispositivos hardware de acuerdo a los requisitos de funcionamiento.
- c) Evaluar el rendimiento de los dispositivos hardware identificando posibilidades de mejoras según las necesidades de funcionamiento.
- d) Determinar la infraestructura de redes telemáticas elaborando esquemas y seleccionando equipos y elementos.
- e) Integrar equipos de comunicaciones en infraestructuras de redes telemáticas, determinando la configuración para asegurar su conectividad.
- f) Implementar soluciones de alta disponibilidad, analizando las distintas opciones del mercado, para proteger y recuperar el sistema ante situaciones imprevistas.
- g) Supervisar la seguridad física según especificaciones del fabricante y el plan de seguridad para evitar interrupciones en la prestación de servicios del sistema.
- h) Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
- i) Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.



n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0495\_3: Instalar, configurar y administrar el software para gestionar un entorno web.

UC0496\_3: Instalar, configurar y administrar servicios de mensajería. electrónica.

UC0497\_3: Instalar, configurar y administrar servicios de transferencia de archivos y multimedia.

UC0486\_3: Asegurar equipos informáticos.

#### **5. Entorno profesional.**

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en el área de informática de empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, que dispongan de sistemas para la gestión de datos e infraestructura de redes (intranet, internet y/o extranet).

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

- Técnico en servicios de Internet.
- Responsable de Informática.
- Técnico de redes.
- Supervisor de sistemas.
- *Help Desk*.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.



Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.
- Laboratorio.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenador profesor. Medios audiovisuales: cañón y pantalla de proyección. Ordenadores alumnos. Impresora láser. Instalación de red con acceso a Internet.
Aula técnica	Ordenador profesor. Medios audiovisuales: cañón y pantalla de proyección. Ordenadores alumnos. Impresora láser. Instalación de red con acceso a Internet. Software básico (Sistemas operativos en red). Software de aplicaciones ofimáticas, tratamiento de imágenes, entre otros. Software específico para diseño de bases de datos, herramientas de:





	<p>administración de SGBD, administración de usuarios y gestión de permisos, gestión de archivos de registro (log), herramientas de gestión de cambios, incidencias y configuración, funcionalidades adicionales, módulos de conexión a base de datos: ODBC y JDBC, entre otros.</p> <p>Software específico para virtualización, herramientas de monitorización basadas en protocolo snmp, herramientas de monitorización de servicios de alta disponibilidad, entre otros.</p>
Laboratorio	<p>Mesas de trabajo individuales tipo taller (80-90 cm alto).</p> <p>Bastidor (rack) para la instalación de servidores y dispositivos adicionales.</p> <p>Ordenadores con sistema operativo de red y conexión a Internet.</p> <p>Software específico de diagnóstico, seguridad, antivirus y comunicaciones, entre otros.</p> <p>Impresora láser y escáner.</p> <p>Servidor de red con discos duros SCSI de conexión en serie SAS y conexión en caliente y fuente de alimentación de conexión en caliente.</p> <p>Servidor de almacenamiento con controlador de almacenamiento y caché de escritura respaldada por batería, entre otros.</p> <p>Servidor de Impresión externo con conexión Fast «Ethernet» 10/100 Base-TX, conexión Hi-Speed USB compatible con USB 2.0, gestión de seguridad compatible con protocolos SNMP v3, SSL/TLS, servidor web integrado, entre otros.</p> <p>Unidad de distribución de alimentación para montaje en bastidor, que proporcione alimentación monitorizada monofásica y trifásica.</p> <p>Cortafuegos Hardware con 8-12 puertos LAN, 2-4 puertos WAN, balanceo de carga, filtrado de contenidos, autenticación de usuarios, bloqueo de mensajería instantánea y de aplicaciones P2P, protección de negación del Servicio, conexión remota segura a través de VPN, entre otros.</p> <p>Maletín de herramientas por alumno/mesa de trabajo.</p> <p>Polímetros.</p> <p>Comprobadores de red.</p> <p>Herramientas de empuje y estampación para conectores RJ-45.</p> <p>Juegos llaves y destornilladores, diversos tipos.</p> <p>Componentes para montaje de redes.</p>

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0370. Planificación y administración de redes.	185
0375. Servicios de red e Internet.	125
0378. Seguridad y alta disponibilidad.	90
Total	400



**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos Profesionales</b>
UC0495_3: Instalar, configurar y administrar el software para gestionar un entorno web. (*) UC0496_3: Instalar, configurar y administrar servicios de mensajería electrónica. (*) UC0497_3: Instalar, configurar y administrar servicios de transferencia de archivos y multimedia. (*)	0375. Servicios de red e Internet.
UC0486_3: Asegurar equipos informáticos.	0378. Seguridad y alta disponibilidad.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación de los estándares de competencia.

**j) CERTIFICADO PROFESIONAL: GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Gestión de sistemas de información.
- **Código:** IFC\_C\_003\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.
  - **Nivel:** 3
  - **Duración:** 540 horas.
  - **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad y la integridad de los recursos con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:



- a) Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.
- b) Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
- c) Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.
- d) Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
- e) Optimizar el rendimiento del sistema configurando los dispositivos hardware de acuerdo a los requisitos de funcionamiento.
- f) Evaluar el rendimiento de los dispositivos hardware identificando posibilidades de mejoras según las necesidades de funcionamiento.
- g) Determinar la infraestructura de redes telemáticas elaborando esquemas y seleccionando equipos y elementos.
- h) Supervisar la seguridad física según especificaciones del fabricante y el plan de seguridad para evitar interrupciones en la prestación de servicios del sistema.
- i) Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
- j) Administrar usuarios de acuerdo a las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.
- k) Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.
- l) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- m) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- n) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- ñ) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- o) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0223\_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.

UC0484\_3: Administrar los dispositivos hardware del sistema.

UC0485\_3: Instalar, configurar y administrar el software de base y de aplicación del sistema.



UC0490\_3: Gestionar servicios en el sistema informático.

UC0493\_3: Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos Internet, intranet y extranet.

## **5. Entorno profesional.**

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en el área de informática de empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, que dispongan de sistemas para la gestión de datos e infraestructura de redes (intranet, internet y/o extranet).

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

- Responsable de Informática.
- Supervisor de sistemas.
- Técnico en entornos web.
- *Help Desk*.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.



## 7. Espacios y equipamientos.

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.
- Laboratorio.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenador profesor. Medios audiovisuales: cañón y pantalla de proyección. Ordenadores alumnos. Impresora láser. Instalación de red con acceso a Internet.
Aula técnica	Ordenador profesor. Medios audiovisuales: cañón y pantalla de proyección. Ordenadores alumnos. Impresora láser. Instalación de red con acceso a Internet. Software básico (Sistemas operativos en red). Software de aplicaciones ofimáticas, tratamiento de imágenes, entre otros. Software específico para diseño de bases de datos, herramientas de: administración de SGBD, administración de usuarios y gestión de permisos, gestión de archivos de registro (log), herramientas de gestión de cambios, incidencias y configuración, funcionalidades adicionales, módulos de conexión a base de datos: ODBC y JDBC, entre otros. Software específico para virtualización, herramientas de monitorización basadas en protocolo snmp, herramientas de monitorización de servicios de alta disponibilidad, entre otros.
Laboratorio	Mesas de trabajo individuales tipo taller (80-90 cm alto). Bastidor (rack) para la instalación de servidores y dispositivos adicionales. Ordenadores con sistema operativo de red y conexión a Internet. Software específico de diagnóstico, seguridad, antivirus y comunicaciones, entre otros. Impresora láser y escáner. Servidor de red con discos duros SCSI de conexión en serie SAS y conexión en caliente y fuente de alimentación de conexión en caliente. Servidor de almacenamiento con controlador de almacenamiento y caché de



	<p>escritura respaldada por batería, entre otros.</p> <p>Servidor de Impresión externo con conexión Fast «Ethernet» 10/100 Base-TX, conexión Hi-Speed USB compatible con USB 2.0, gestión de seguridad compatible con protocolos SNMP v3, SSL/TLS, servidor web integrado, entre otros.</p> <p>Unidad de distribución de alimentación para montaje en bastidor, que proporcione alimentación monitorizada monofásica y trifásica.</p> <p>Cortafuegos Hardware con 8-12 puertos LAN, 2-4 puertos WAN, balanceo de carga, filtrado de contenidos, autenticación de usuarios, bloqueo de mensajería instantánea y de aplicaciones P2P, protección de negación del Servicio, conexión remota segura a través de VPN, entre otros.</p> <p>Maletín de herramientas por alumno/mesa de trabajo.</p> <p>Polímetros.</p> <p>Comprobadores de red.</p> <p>Herramientas de empuje y estampación para conectores RJ-45.</p> <p>Juegos llaves y destornilladores, diversos tipos.</p> <p>Componentes para montaje de redes.</p>
--	--

## 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0369. Implantación de sistemas operativos.	235
0371. Fundamentos de hardware.	90
0374. Administración de sistemas operativos.	125
0376. Implantación de aplicaciones web.	90
Total	540

## 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos Profesionales
UC0485_3: Instalar, configurar y administrar el software de base y de aplicación del sistema.	0369. Implantación de sistemas operativos.
UC0484_3: Administrar los dispositivos hardware del sistema.	0371. Fundamentos de hardware.
UC0223_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.	0371. Fundamentos de hardware.
UC0490_3: Gestionar servicios en el sistema informático. (*) UC0485_3: Instalar, configurar y administrar el	0374. Administración de sistemas operativos.



Estándares de Competencia	Módulos Profesionales
software de base y de aplicación del sistema. (* )	
UC0493_3: Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos Internet, intranet y extranet.	0376. Implantación de aplicaciones web.

(\* ) La correspondencia establecida requiere la aportación de los estándares de competencia.

## **k) CERTIFICADO PROFESIONAL: PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Programación de sistemas de gestión.
- **Código:** IFC\_C\_004\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.
  - **Nivel:** 3
  - **Duración:** 625 horas.
  - **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en desarrollar, implantar, documentar y mantener aplicaciones informáticas, garantizando el acceso a los datos de forma segura.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos.
- b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.



- d) Desarrollar aplicaciones con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.
- e) Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.
- f) Desarrollar aplicaciones para teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos inteligentes empleando técnicas y entornos de desarrollo específicos.
- g) Crear tutoriales, manuales de usuario, de instalación, de configuración y de administración, empleando herramientas específicas.
- h) Participar en la implantación de sistemas ERP-CRM evaluando la utilidad de cada uno de sus módulos.
  - i) Gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM garantizando su integridad.
  - j) Desarrollar componentes personalizados para un sistema ERP-CRM atendiendo a los requerimientos.
  - k) Realizar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.
  - l) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
  - m) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
  - n) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
  - ñ) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
  - o) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
  - p) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.
  - q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0226\_3: Programar bases de datos relacionales.

UC0227\_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación orientados a objetos.

UC1213\_3: Instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.

#### **5. Entorno profesional.**





Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en entidades públicas o privadas de cualquier tamaño, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de aplicaciones informáticas multiplataforma relacionadas con la gestión, así como la implantación y adaptación de sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.

La ocupación y puesto de trabajo más relevante es el siguiente:

- Desarrollador de aplicaciones informáticas para la gestión empresarial y de negocio.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**



Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.
- Laboratorio.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Equipos audiovisuales. Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Cañón de proyección.
Aula técnica	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios de proyección. Impresora láser. Servidores de Ficheros, Web, Bases de datos y Aplicaciones. Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.
Laboratorio	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios audiovisuales: cañón, pantalla de proyección y altavoces. Impresora láser y escáner. Servidores de Ficheros, Web, Bases de datos y Aplicaciones. Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros. Sistemas de control de versiones. Software para desarrollo de sistemas de gestión empresarial.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
0484. Bases de datos.	175
0485. Programación.	225
0486. Acceso a datos.	135
0491. Sistemas de gestión empresarial.	90
Total	625

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0226_3: Programar bases de datos relacionales.	0484. Bases de datos.
UC0227_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación orientados a objetos.	0485. Programación. 0486. Acceso a datos.
UC1213_3: Instalar y configurar sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.	0491. Sistemas de gestión empresarial.

## I) CERTIFICADO PROFESIONAL: PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA.

### 1. *Identificación.*

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Programación de aplicaciones multiplataforma.
- **Código:** IFC\_C\_005\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.
  - **Nivel:** 3
  - **Duración:** 535 horas.
  - **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

### 2. *Competencia general.*

La competencia general de este certificado profesional consiste en desarrollar, implantar, documentar y mantener aplicaciones informáticas multiplataforma, cumpliendo los criterios de usabilidad y calidad exigidos en los estándares establecidos.

### 3. *Competencias profesionales y para la empleabilidad.*

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.



- b) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.
- c) Gestionar entornos de desarrollo adaptando su configuración en cada caso para permitir el desarrollo y despliegue de aplicaciones.
- d) Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.
- e) Desarrollar aplicaciones implementando un sistema completo de formularios e informes que permitan gestionar de forma integral la información almacenada.
- f) Integrar contenidos gráficos y componentes multimedia en aplicaciones multiplataforma, empleando herramientas específicas y cumpliendo los requerimientos establecidos.
- g) Desarrollar interfaces gráficos de usuario interactivos y con la usabilidad adecuada, empleando componentes visuales estándar o implementando componentes visuales específicos.
- h) Participar en el desarrollo de juegos y aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la educación empleando técnicas, motores y entornos de desarrollo específicos.
- i) Desarrollar aplicaciones para teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos inteligentes empleando técnicas y entornos de desarrollo específicos.
- j) Crear ayudas generales y sensibles al contexto, empleando herramientas específicas e integrándolas en sus correspondientes aplicaciones.
- k) Crear tutoriales, manuales de usuario, de instalación, de configuración y de administración, empleando herramientas específicas.
- l) Empaquetar aplicaciones para su distribución preparando paquetes auto instalables con asistentes incorporados.
- m) Gestionar la información almacenada en sistemas ERP-CRM garantizando su integridad.
- n) Realizar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.
- ñ) Desplegar y distribuir aplicaciones en distintos ámbitos de implantación verificando su comportamiento y realizando las modificaciones necesarias.
- o) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- p) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- q) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- r) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- s) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**



Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0226\_3: Programar bases de datos relacionales.

UC0227\_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación estructurada.

UC0494\_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación estructurada.

## **5. Entorno profesional.**

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en entidades públicas o privadas de cualquier tamaño, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de aplicaciones informáticas multiplataforma en diversos ámbitos: gestión empresarial y de negocio, relaciones con clientes, educación, ocio, dispositivos móviles y entretenimiento, entre otros.

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

- Desarrollador de aplicaciones informáticas para la gestión empresarial y de negocio.
- Desarrollador de aplicaciones de propósito general.
- Desarrollador de aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la informática móvil.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.



En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## 7. Espacios y equipamientos.

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.
- Laboratorio.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Equipos audiovisuales. Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Cañón de proyección.
Aula técnica	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios de proyección. Impresora láser. Servidores de Ficheros, Web, Bases de datos y Aplicaciones. Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.
Laboratorio	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios audiovisuales: cañón, pantalla de proyección y altavoces. Impresora láser y escáner. Servidores de Ficheros, Web, Bases de datos y Aplicaciones. Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros. Sistemas de control de versiones. Software para desarrollo de sistemas de interfaces.

## 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0484. Bases de datos.	175
0485. Programación.	225



0488. Desarrollo de interfaces.	135
Total	535

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0226_3: Programar bases de datos relacionales.	0484. Bases de datos.
UC0227_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación orientados a objetos.	0485. Programación. 0486. Acceso a datos. (**)
UC0494_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación estructurada.	0488. Desarrollo de interfaces.

(\*\*) El módulo 0486. Acceso de datos no forma parte de este certificado profesional.

**m) CERTIFICADO PROFESIONAL: PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE DE SISTEMAS.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Programación de software de sistemas.
- **Código:** IFC\_C\_006\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.
  - **Nivel:** 3
  - **Duración:** 455 horas.
  - **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en desarrollar, implantar, documentar y mantener software de sistemas, utilizando tecnologías y entornos de desarrollo específicos.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**



Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos.
- b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c) Desarrollar aplicaciones multiplataforma con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, librerías y herramientas adecuados a las especificaciones.
- d) Participar en el desarrollo de juegos y aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la educación empleando técnicas, motores y entornos de desarrollo específicos.
- e) Desarrollar aplicaciones para teléfonos móviles, tabletas y otros dispositivos inteligentes empleando técnicas y entornos de desarrollo específicos.
- f) Crear tutoriales, manuales de usuario, de instalación, de configuración y de administración, empleando herramientas específicas.
- g) Desarrollar aplicaciones capaces de ofrecer servicios en red empleando mecanismos de comunicación.
- h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- i) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- j) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- k) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- l) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- m) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0223\_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.

UC0227\_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación estructurada.

UC0964\_3: Crear elementos software para la gestión del sistema y sus recursos.

#### **5. Entorno profesional.**

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en entidades públicas o privadas de cualquier tamaño, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de software de sistemas.





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

- Desarrollador de software de sistemas.
- Desarrollador de software de comunicaciones.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula técnica.



– Laboratorio.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Equipos audiovisuales. Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Cañón de proyección.
Aula técnica	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios de proyección. Impresora láser. Servidores de Ficheros, Web y Aplicaciones. Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. Software de control remoto. Software de creación de máquinas virtuales. Herramientas de clonación de equipos. Cortafuegos, detectores de intrusos, aplicaciones de internet, entre otras. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.
Laboratorio	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios audiovisuales: cañón, pantalla de proyección y altavoces. Impresora láser y escáner. Sistema de alimentación ininterrumpida. Servidores de Ficheros, Web y Aplicaciones. Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0483. Sistemas informáticos.	165
0485. Programación.	225
0490. Programación de servicios y procesos.	65
Total	455

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0223_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.	0483. Sistemas informáticos.
UC0227_3: Desarrollar componentes software en lenguajes de programación orientados a objetos.	0485. Programación. 0486. Acceso a datos. (**)
UC0964_3: Crear elementos software para la gestión del sistema y sus recursos.	0490. Programación de servicios y procesos.

(\*\*) El módulo 486. Acceso a datos no forma parte de este certificado profesional.

## n) CERTIFICADO PROFESIONAL: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB FRONT-END.

### 1. *Identificación.*

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Desarrollo de aplicaciones web front-end.
- **Código:** IFC\_C\_007\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 685 horas.
- **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

### 2. *Competencia general.*

La competencia general de este certificado profesional consiste en desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web front-end, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de accesibilidad, usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos.

### 3. *Competencias profesionales y para la empleabilidad.*

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos.



- b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c) Gestionar servidores en distintos ámbitos de implantación adaptando su configuración en cada caso para permitir el despliegue de aplicaciones web.
- d) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.
- e) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación web, desarrollando componentes de acceso a datos adecuados a las especificaciones.
- f) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web.
- g) Desarrollar componentes multimedia para su integración en aplicaciones web, empleando herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas.
- h) Integrar componentes multimedia en la interfaz de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- i) Desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web, empleando herramientas y lenguajes específicos, para cumplir las especificaciones de la aplicación.
- j) Desarrollar servicios para integrar sus funciones en otras aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- k) Completar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.
- l) Elaborar y mantener la documentación de los procesos de desarrollo, utilizando herramientas de generación de documentación y control de versiones.
- m) Desplegar y distribuir aplicaciones web en distintos ámbitos de implantación, verificando su comportamiento y realizando modificaciones.
- n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- ñ) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- o) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- p) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- q) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

**4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:  
UC0491\_3: Desarrollar elementos software en el entorno cliente.



UC0493\_3: Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet.

## **5. Entorno profesional.**

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de aplicaciones informáticas relacionadas con entornos web (intranet, extranet e internet).

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

- Programador web.
- Programador multimedia.
- Desarrollador web front-end.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**



Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula de programación.
- Aula de desarrollo web.

### Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Equipos audiovisuales. Ordenadores instalados en red y con acceso a Internet. Cañón de proyección.
Aula de programación	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios de proyección. Impresora láser. Bases de datos y aplicaciones. Software de control remoto. Software de creación y edición de máquinas virtuales. Herramientas de clonación de equipos. Sistemas gestores de bases de datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.
Aula de desarrollo web	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios de proyección. Impresora láser y escáner. Servidores de ficheros, web, bases de datos y aplicaciones. Cámara web. Software de control remoto. Sistemas gestores de bases de datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros. Sistemas de control de versiones. Software específico para desarrollo de interfaces web.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información.	115



0485. Programación.	225
0612. Desarrollo web en entorno cliente.	130
0614. Despliegue de aplicaciones web.	85
0615. Diseño de interfaces web.	130
Total	685

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos Profesionales</b>
UC0491_3: Desarrollar elementos software en el entorno cliente.	0612. Desarrollo web en entorno cliente. 0615. Diseño de interfaces web.
UC0493_3: Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet.	0614. Despliegue de aplicaciones web.

**ñ) CERTIFICADO PROFESIONAL: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB BACK-END.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Desarrollo de aplicaciones web back-end.
- **Código:** IFC\_C\_008\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.
  - **Nivel:** 3
  - **Duración:** 730 horas.
  - **Familia Profesional:** Informática y Comunicaciones.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web back-end, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de calidad exigidos en los estándares establecidos.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**



Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos.
- b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c) Gestionar servidores en distintos ámbitos de implantación adaptando su configuración en cada caso para permitir el despliegue de aplicaciones web.
- d) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.
- e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.
- f) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación web, desarrollando componentes de acceso a datos adecuados a las especificaciones.
- g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web.
- h) Desarrollar componentes multimedia para su integración en aplicaciones web, empleando herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas.
- i) Desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web, empleando herramientas y lenguajes específicos, para cumplir las especificaciones de la aplicación.
- j) Desarrollar servicios para integrar sus funciones en otras aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- k) Integrar servicios y contenidos distribuidos en aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- l) Completar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.
- m) Elaborar y mantener la documentación de los procesos de desarrollo, utilizando herramientas de generación de documentación y control de versiones.
- n) Desplegar y distribuir aplicaciones web en distintos ámbitos de implantación, verificando su comportamiento y realizando modificaciones.
- ñ) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- o) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- p) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- q) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- r) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- s) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.





#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0223\_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.

UC0226\_3: Programar bases de datos relacionales.

UC0492\_3: Desarrollar elementos software en el entorno servidor.

#### **5. Entorno profesional.**

Las personas con este perfil profesional ejercen su actividad en empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de aplicaciones informáticas relacionadas con entornos web (intranet, extranet e internet).

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

- Programador web.
- Desarrollador web back-end.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.



En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Aula de programación.
- Aula de desarrollo web.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Equipos audiovisuales. Ordenadores instalados en red y con acceso a Internet. Cañón de proyección.
Aula de programación	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios de proyección. Impresora láser. Bases de datos y aplicaciones. Software de control remoto. Software de creación y edición de máquinas virtuales. Herramientas de clonación de equipos. Sistemas gestores de bases de datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.
Aula de desarrollo web	Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios de proyección. Impresora láser y escáner. Servidores de ficheros, web, bases de datos y aplicaciones. Cámara web. Software de control remoto. Sistemas gestores de bases de datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros. Sistemas de control de versiones. Software específico para desarrollo de interfaces web.



## 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
0483. Sistemas informáticos.	165
0484. Bases de datos.	175
0485. Programación.	225
0613. Desarrollo web en entorno servidor.	165
Total	730

## 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0223_3: Configurar y explotar sistemas informáticos.	0483. Sistemas informáticos.
UC0226_3: Programar bases de datos relacionales	0484. Bases de datos.
UC0492_3: Desarrollar elementos software en el entorno servidor.	0613. Desarrollo web en entorno servidor.

## 5. CERTIFICADOS PROFESIONALES DE LA FAMILIA PROFESIONAL MADERA, MUEBLE Y CORCHO.

a) **CERTIFICADO PROFESIONAL:** OPERACIONES AUXILIARES EN TRABAJOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE.

### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones auxiliares en trabajos de carpintería y mueble.
- **Código:** MAM\_C\_001\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Carpintería y mueble.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 575 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.



## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones básicas de fabricación, instalación y montaje de elementos de carpintería y mueble, mecanizando madera y derivados, acondicionando superficies y aplicando productos de acabado, colaborando en la elaboración de productos con la estética y acabados requeridos, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Poner a punto el puesto de trabajo, herramientas, maquinaria auxiliar y máquinas necesarios para llevar a cabo las operaciones de mecanizado y acabado de elementos de carpintería y mueble.
- b) Seleccionar y acopiar materiales y productos para la fabricación e instalación de elementos de carpintería y mueble de acuerdo a las instrucciones técnicas.
- c) Efectuar operaciones de trazado, corte y mecanizado en madera y derivados, utilizando los procedimientos establecidos.
- d) Realizar uniones en madera, y derivados, siguiendo criterios de resistencia, economía y funcionalidad.
- e) Realizar operaciones de acabado preparando previamente las superficies, así como los equipos y materiales para que actúen en óptimas condiciones de calidad y seguridad.
- f) Montar y ajustar muebles mediante herramientas portátiles, incluidos los muebles modulares, comprobando la funcionalidad requerida y, en su caso, las condiciones para su embalaje y transporte.
- g) Realizar operaciones auxiliares de transporte, desmontaje, montaje y/o instalación de elementos de carpintería y mueble en las condiciones de abastecimiento y calidad establecidas.
- h) Realizar operaciones básicas en la instalación de parquet, tarima o frisos, aplicando pastas de nivelación, lijando superficies y operando en los procesos de ajustes y acabados.
- i) Realizar presupuestos y elaborar facturas de acuerdo con las características y dimensiones de los productos requeridos, cumpliendo los requisitos legales.
- j) Atender al cliente, demostrando interés y preocupación por resolver satisfactoriamente sus necesidades.
- k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- l) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- m) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- n) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.



ñ) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

o) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0162\_1: Mecanizar madera y derivados

UC0173\_1: Ajustar y embalar productos y elementos de carpintería y mueble.

UC0882\_1: Apoyar en el montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble.

UC0880\_1: Preparar los equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble.

UC0167\_1: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble.

UC0881\_1: Acondicionar la superficie para la aplicación del producto final y controlar el secado en productos de carpintería y mueble.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en pequeñas, medianas y grandes empresas, por cuenta ajena o propia, dedicadas a la fabricación e instalación de elementos de carpintería y mueble, así como a la aplicación de productos de acabado.

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

- Montador de productos de ebanistería en general.
- Montador de muebles de madera o similares.
- Montador productos de madera excepto ebanistería.
- Montador de envases/embalajes de madera y similares.
- Acabador de muebles de madera.
- Acuchillador-barnizador de parquet.
- Barnizador-lacador de artesanía de madera.
- Barnizador-lacador de mueble de madera.
- Operador de tren de acabado de mueble.
- Embalador/empaquetador/etiquetador a mano.
- Peón de la industria de la madera y del corcho.
- Montador de envases/embalajes de madera y similares

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller de montaje y acabado.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
------------------	--



Taller de montaje y acabado	<p>Compresor de tornillo.          Instalación de aire comprimido.          Prensa de módulos.          Prensa de bastidores.          Prensa de chapas.          Prensas manuales de viga.          Filtro purificador de aire de taller.          Cabina de aplicación de acabados presurizada.          Bomba airmix.          Bomba airless.          Pistola aerográfica de gravedad.          Pistola aerográfica de succión.          Aerógrafo de retoques.          Soportes para la aplicación de productos de acabados.          Secadero de piezas con acabado climatizado.          Estanterías para secado de piezas con acabados.          Cabinas de lijado.          Mesas de lijado con aspiración.          Mesas de encolado.          Mesas de armado elevables.          Ingletadora.          Herramientas electroportátiles (Taladro, atornillador, aspirador industrial, lijadora orbital, lijadora rotorbita, lijadora delta, ...)          Herramientas manuales.</p>
Almacén	<p>Estanterías de piezas planas.          Estanterías para perfiles.          Estanterías para palets.          Estanterías para herrajes.          Estanterías para productos químicos.          Contenedor para restos de productos químicos.          Recicladora de disolventes.          Transpaletas.          Carros de transporte.</p>

**8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

Módulos Profesionales	Duración horas
3074. Operaciones básicas de mecanizado de madera y derivados.	265
3075. Instalación de elementos de carpintería y mueble.	150
3076. Acabados básicos de la madera.	160
Total	575



**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0162_1: Mecanizar madera y derivados	3074. Operaciones básicas de mecanizado de madera y derivados.
UC0173_1: Ajustar y embalar productos y elementos de carpintería y mueble. UC0882_1: Apoyar en el montaje e instalación de elementos de carpintería y mueble.	3075. Instalación de elementos de carpintería y mueble.
UC0880_1: Preparar los equipos y medios de aplicación de barnices y lacas en elementos de carpintería y mueble. UC0167_1: Efectuar la aplicación de productos de acabado superficial con medios mecánico-manuales en carpintería y mueble. UC0881_1: Acondicionar la superficie para la aplicación del producto final y controlar el secado en productos de carpintería y mueble.	3076. Acabados básicos de la madera.

**b) CERTIFICADO PROFESIONAL: OPERACIONES AUXILIARES EN TRABAJOS DE TAPICERÍA.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Operaciones auxiliares en trabajos de tapicería.
- **Código:** MAM\_C\_002\_3B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Profesional Básico en Carpintería y Mueble.
- **Nivel:** 1
- **Duración:** 340 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-2.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 3B.

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar operaciones auxiliares en los procesos de tapizado, colaborando en la elaboración de productos con la estética





y acabados requeridos, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes y atender a los clientes.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Efectuar operaciones de trazado y corte de tela y derivados, utilizando los procedimientos establecidos.
- b) Realizar uniones en tela y derivados, siguiendo criterios de resistencia, economía y funcionalidad.
- c) Realizar operaciones de tapizado a mano y a máquina, preparando previamente los muebles a tapizar y materiales para que actúen en óptimas condiciones de calidad y seguridad.
- d) Montar y ajustar muebles tapizados, comprobando la funcionalidad requerida y, en su caso, las condiciones para su embalaje y transporte.
- e) Realizar presupuestos y elaborar facturas de acuerdo con las características y dimensiones de los productos requeridos, cumpliendo los requisitos legales.
- f) Atender al cliente, demostrando interés y preocupación por resolver satisfactoriamente sus necesidades.
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0429\_1: Realizar el desguarnecido, preparación y montado del tapizado en mobiliario.

UC0428\_1: Atender al cliente y realizar el aprovisionamiento para procesos de barnizado.

UC1329\_1: Proporcionar atención e información operativa, estructurada y protocolarizada al cliente.

### **5. Entorno profesional.**



Este profesional ejerce su actividad en establecimientos dedicados a la fabricación de muebles y talleres artesanales de tapizado de muebles, en entidades de naturaleza pública o privada, en empresas de tamaño pequeño, mediano, grande o microempresas, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Tapicero de muebles.
- Peón de la industria de la tapicería.
- Dependiente.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:



## Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller de tapicería.
- Almacén.

## Equipamiento mínimo.

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de tapicería	Compresor de aire de tornillo. Instalación de aire comprimido. Mesa de corte de telas. Mesa elevable para tapicería. Máquina de coser plana. Máquina de coser de triple arrastre. Remalladora. Prensa para asientos. Grapadora neumática. Grapadora eléctrica. Grapadora manual. Cortadora eléctrica de telas. Pinzas y pesas para corte de telas. Encoladora termofusible. Pistola aerográfica para pegamentos. Prensa de forrado de botones. Herramienta manual (tijeras, sacagrapas, martillos tapicero, estiracinchas, ...) Sierra eléctrica para espumas. Decapador.
Almacén	Estantería para telas. Estantería para espumas. Carro de transporte. Traspaleta.

## 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
3077. Materiales y productos textiles.	100
3078. Tapizado de muebles.	175
3005. Atención al cliente.	65



Total	340
-------	-----

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0428_1: Atender al cliente y realizar el aprovisionamiento para procesos de tapizado.	3077. Materiales y productos textiles.
UC0429_1: Realizar el desguarnecido, preparación y montado del tapizado en mobiliario	3078. Tapizado de muebles.
UC1329_1: Proporcionar atención e información operativa, estructurada y protocolarizada al cliente.	3005. Atención al cliente.

**c) CERTIFICADO PROFESIONAL: MECANIZADO DE MADERA Y DERIVADOS.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Mecanizado de madera y derivados.
- **Código:** MAM\_C\_001\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Carpintería y Mueble.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 575 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B

**2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en fabricar elementos de carpintería y mueble, realizando los procesos de mecanizado de madera con herramientas y máquinas convencionales, cumpliendo las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

**3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**



Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar máquinas y equipos para la fabricación convencional de elementos de carpintería y mueble aplicando procedimientos establecidos
- b) Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas y equipos de mecanizado, montaje y acabado, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.
- c) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- d) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- e) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- f) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- g) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- h) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0160\_2: Preparar máquinas y equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos de carpintería y mueble.

UC0161\_2: Preparar máquinas y equipos industriales automatizados de carpintería y mueble.

UC0162\_1: Mecanizar madera y derivados.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en las industrias dedicadas a la fabricación de mobiliario y elementos de carpintería.

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

- Operador de máquinas fijas para fabricar productos de madera.
- Operador de prensas.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

- a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación



Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller de mecanizado.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de mecanizado	Aspiración de virutas centralizada. Compresor de tornillo. Instalación de aire comprimido.



	Sierra de cinta. Planeadora/Cepilladora. Regrueso. Tupi con fresas. Moldurera. Torno manual. Ingletadora. Escuadradora. Canteadora. Embisagradora. Taladro de columna. Lijadora de banda ancha. Calibradora. Herramientas electroportátiles (taladro, atornilladores, caladora, sierra de disco, fresadora, clavijadora, fresadora de lengüetas, fresadora de tacos postizos, lijadora, aspirador industrial) Bancos de trabajo. Herramientas manuales. Herramientas de afilado. Transpaletas. Carros de transporte.
Almacén	Estanterías para madera maciza. Estanterías para tablero.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0540. Operaciones básicas de carpintería.	230
0541. Operaciones básicas de mobiliario	210
0544. Mecanizado de madera y derivados.	135
Total	575

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0160_2: Preparar máquinas y equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos de carpintería y mueble.	0540. Operaciones básicas de carpintería. 0541. Operaciones básicas de mobiliario.



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0161_2: Preparar máquinas y equipos industriales automatizados de carpintería y mueble. (*) UC0162_1: Mecanizar madera y derivados. (*)	0544. Mecanizado de madera y derivados. 0545. Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los Estándares de Competencia.

#### **d) CERTIFICADO PROFESIONAL: MONTAJE DE CARPINTERÍA Y MUEBLE.**

##### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Montaje de carpintería y mueble.
- **Código:** MAM\_C\_002\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Carpintería y Mueble.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 345 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, mueble y corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

##### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en fabricar elementos de carpintería y muebles, realizando los procesos de montaje, acabado, almacenamiento y expedición de productos, cumpliendo las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

##### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Preparar soportes y aplicar mezclas, operando equipos de acabado de carpintería y mueble de acuerdo con las especificaciones definidas.
- b) Montar muebles y elementos de carpintería, verificando los conjuntos mediante instrumentos de medida según procedimientos definidos.
- c) Seleccionar y acopiar materiales, accesorios y productos de entrada y salida en almacén, de acuerdo con las especificaciones establecidas.





- d) Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas y equipos de montaje y acabado, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.
- e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- f) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- g) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- h) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- i) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- j) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0166\_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado.

UC0168\_2: Realizar el tintado, acabados especiales y decorativos.

UC0171\_2: Controlar y organizar componentes y accesorios de carpintería y mueble.

UC0172\_2: Montar muebles y elementos de carpintería.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en las industrias dedicadas al montaje de mobiliario, elementos de carpintería y en la aplicación de productos de acabado.

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

- Operador-armador en banco.
- Montador-ensamblador de elementos de carpintería.
- Barnizador-lacador.
- Responsable de sección de acabados.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

- a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule



cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller de montaje y acabado.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de montaje y acabado	Compresor de tornillo. Instalación de aire comprimido. Prensa de módulos. Prensa de bastidores.



	<p>Prensa de chapas. Prensas manuales de viga. Filtro purificador de aire de taller. Cabina de aplicación de acabados presurizada. Bomba airmix. Bomba airless. Pistola aerográfica de gravedad. Pistola aerográfica de succión. Aerógrafo de retoques. Soportes para la aplicación de productos de acabados. Secadero de piezas con acabado climatizado. Estanterías para secado de piezas con acabados. Cabinas de lijado. Mesas de lijado con aspiración. Mesas de encolado. Mesas de armado elevables. Ingletadora. Herramientas electroportátiles (Taladro, atornillador, aspirador industrial, lijadora orbital, lijadora rotorbita, lijadora delta, ...) Herramientas manuales.</p>
Almacén	<p>Estanterías de piezas planas. Estanterías para perfiles. Estanterías para palets. Estanterías para herrajes. Estanterías para productos químicos. Contenedor para restos de productos químicos. Recicladora de disolventes. Transpaletas. Carros de transporte.</p>

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0538. Materiales en carpintería y mueble.	115
0542. Control de almacén.	60
0546. Montaje de carpintería y mueble.	85
0547. Acabados en carpintería y mueble.	85
Total	345

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**



<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0171_2: Controlar y organizar componentes y accesorios de carpintería y mueble.	0542. Control de almacén.
UC0172_2: Montar muebles y elementos de carpintería.	0546. Montaje de carpintería y mueble.
UC0166_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado. (*) UC0168_2: Realizar el tintado, acabados especiales y decorativos. (*)	0547. Acabados en carpintería y mueble.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los dos Estándares de Competencia.

#### **e) CERTIFICADO PROFESIONAL: MECANIZADO CNC DE MADERA Y DERIVADOS.**

##### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Mecanizado CNC de madera y derivados.
- **Código:** MAM\_C\_003\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Carpintería y Mueble.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 410 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

##### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en fabricar elementos de carpintería y muebles, realizando los procesos de mecanizado con máquinas por control numérico (CNC), cumpliendo las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

##### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:



- a) Determinar procesos de fabricación interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.
- b) Preparar y poner a punto máquinas de control numérico (CNC) siguiendo las fases del proceso establecido para la fabricación del producto.
- c) Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas y equipos de mecanizado CNC, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.
- d) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- e) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- f) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- g) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- h) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- i) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0161\_2: Preparar máquinas y equipos industriales automatizados de carpintería y mueble.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad en las industrias dedicadas a la fabricación de mobiliario y elementos de carpintería mecanizando piezas con máquinas de control numérico.

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

- Operador de máquinas de control numérico (CNC).
- Programador de máquinas de control numérico.
- Responsable de sección de mecanizado.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

- a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en



Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula polivalente.
- Taller de mecanizado CNC.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Taller de mecanizado CNC	Seccionadora. Centro de mecanizado CNC 3 ejes Nesting. Centro de mecanizado CNC 5 ejes de consolas. Taladro CNC.



	Canteadora. Transpaletas. Carros de transporte.
Almacén	Estanterías para madera maciza. Estanterías para tablero.

## 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0539. Soluciones constructivas.	175
0543. Documentación técnica.	135
0545. Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble.	100
Total	410

## 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos Profesionales
UC0161_2: Preparar máquinas y equipos industriales automatizados de carpintería y mueble. (*) UC0162_1: Mecanizar madera y derivados. (*)	0544. Mecanizado de madera y derivados. 0545. Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los Estándares de Competencia.

### f) CERTIFICADO PROFESIONAL: INSTALACIÓN DE CARPINTERÍA.

#### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Instalación de carpintería.
- **Código:** MAM\_C\_004\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Instalación y Amueblamiento.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 590 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.



## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en instalar elementos de carpintería, realizando los procesos de mecanizado, montaje, ajuste y acabado, y cumpliendo las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Determinar procesos de fabricación, interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.
- b) Preparar máquinas y equipos para la fabricación convencional de elementos de carpintería y mueble, aplicando los procedimientos establecidos.
- c) Participar en la planificación de instalaciones, recopilando información y elaborando documentación técnica.
- d) Replantear instalaciones, interpretando documentación técnica y comprobando medidas y niveles.
- e) Poner a punto los equipos y herramientas, disponiéndolos para la instalación.
- f) Instalar elementos de carpintería, ubicándolos en función del producto y de las condiciones de instalación.
- g) Seleccionar y acopiar materiales, accesorios y productos de entrada y salida en almacén, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- h) Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas y equipos de montaje e instalación, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.
- i) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.





#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0171\_2: Controlar y organizar componentes y accesorios de carpintería y mueble.

UC0160\_2: Preparar máquinas y equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos de carpintería y mueble.

UC0163\_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas.

UC0883\_2: Tomar datos y efectuar cálculos para la instalación de elementos de carpintería.

UC0884\_2: Efectuar instalaciones de puertas y ventanas de madera.

UC0885\_2: Efectuar instalaciones de revestimientos de madera y similares.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en las empresas dedicadas al montaje e instalación de carpintería y en la aplicación de productos de acabado para el retoque, de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Jefe de equipos de carpinteros de madera.
- Carpintero de armar en construcción.
- Carpintero en general.
- Carpintero de decorados.
- Fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.



b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula técnica.
- Taller de mecanizado.
- Taller de montaje e instalación.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula técnica	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Impresora A3 color. Plóter A0. Cañón de proyección. Conexión a Internet. Pizarra digital. Balanza de precisión. Microscopio de 100 aumentos. Estufa de secado. Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas. Programas de optimización de corte. Programas CAD/CAM. Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro y abrasímetro, entre otros).
--------------	--



Taller de mecanizado	<p>Bancos de trabajo.  Equipos de herramientas manuales.  Sierras (de cinta, escuadradora y tronzadora-ingletadora).  Cepilladora.  Regruesadora.  Fresadora-tupí.  Taladro horizontal múltiple.  Escopleadora.  Chapadora de cantos.  Lijadora-calibradora.  Útiles y accesorios.  Equipos de aspiración.  Compresor insonorizado.  Instalación de aire comprimido.</p>
Taller de montaje e instalación	<p>Bancos de trabajo.  Equipos de herramientas manuales.  Compresor para el circuito de aire comprimido.  Utillaje de montaje.  Maquinaria portátil (fresadora electroportátil con juego de fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro y con baterías de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora electroportátil de banda, clavijadora manual y fresadora portátil).  Lijadora manual.  Caballetes para soportar piezas durante procesado.</p>
Almacén	<p>Equipos de movimiento de material (transpaleta y carros, entre otros).  Esteras.  Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas y lector de código de barras, entre otros).  Soportes para tableros.</p>

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0540. Operaciones básicas de carpintería.	230
0542. Control de almacén.	60
0778. Planificación de la instalación.	140
0780. Instalación de carpintería.	160
Total	590

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**



Estándares de Competencia	Módulos Profesionales
UC0171_2: Controlar y organizar componentes y accesorios de carpintería y mueble.	0542. Control de almacén.
UC0160_2: Preparar máquinas y equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos de carpintería y mueble.	0540. Operaciones básicas de carpintería. 0541. Operaciones básicas de mobiliario.
UC0163_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas. (*) UC0883_2: Tomar datos y efectuar cálculos para la instalación de elementos de carpintería. (*)	0778. Planificación de la instalación.
UC0884_2: Efectuar instalaciones de puertas y ventanas de madera. (*) UC0885_2: Efectuar instalaciones de revestimientos de madera y similares. (*)	0780. Instalación de carpintería.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los Estándares de Competencia.

## g) CERTIFICADO PROFESIONAL: INSTALACIÓN DE MOBILIARIO.

### 1. *Identificación.*

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Instalación de mobiliario.
- **Código:** MAM\_C\_005\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Instalación y Amueblamiento.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 550 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### 2. *Competencia general.*

La competencia general de este certificado profesional consiste en instalar elementos de muebles, realizando los procesos de mecanizado, montaje, ajuste y acabado, y cumpliendo las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.



### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Determinar procesos de fabricación, interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.
- b) Preparar máquinas y equipos para la fabricación convencional de elementos de carpintería y mueble, aplicando los procedimientos establecidos.
- c) Participar en la planificación de instalaciones, recopilando información y elaborando documentación técnica.
- d) Replantear instalaciones, interpretando documentación técnica y comprobando medidas y niveles.
- e) Poner a punto los equipos y herramientas, disponiéndolos para la instalación.
- f) Instalar mobiliario, montando elementos en función del producto y de las condiciones de instalación.
- g) Seleccionar y acopiar materiales, accesorios y productos de entrada y salida en almacén, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- h) Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas y equipos de montaje e instalación, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.
- i) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0171\_2: Controlar y organizar componentes y accesorios de carpintería y mueble.

UC0160\_2: Preparar máquinas y equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos de carpintería y mueble.



UC0163\_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas.

UC0883\_2: Tomar datos y efectuar cálculos para la instalación de elementos de carpintería.

UC0164\_2: Componer y fijar el mobiliario y realizar las instalaciones complementarias.

UC0165\_2: Comprobar el funcionamiento y realizar las operaciones de ajuste y acabado.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en las empresas dedicadas al montaje e instalación de amueblamiento y en la aplicación de productos de acabado para el retoque, de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Carpintero de decorados.
- Ebanista y trabajador asimilado.
- Montador-instalador de muebles.
- Fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.



En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula técnica.
- Taller de mecanizado.
- Taller de montaje e instalación.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula técnica	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Impresora A3 color. Plóter A0. Cañón de proyección. Conexión a Internet. Pizarra digital. Balanza de precisión. Microscopio de 100 aumentos. Estufa de secado. Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas. Programas de optimización de corte. Programas CAD/CAM. Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro y abrasímetro, entre otros).
--------------	--



Taller de mecanizado	<p>Bancos de trabajo.  Equipos de herramientas manuales.  Sierras (de cinta, escuadradora y tronzadora-ingletadora).  Cepilladora.  Regruesadora.  Fresadora-tupí.  Taladro horizontal múltiple.  Escopleadora.  Chapadora de cantos.  Lijadora-calibradora.  Útiles y accesorios.  Equipos de aspiración.  Compresor insonorizado.  Instalación de aire comprimido.</p>
Taller de montaje e instalación	<p>Bancos de trabajo.  Equipos de herramientas manuales.  Compresor para el circuito de aire comprimido.  Utillaje de montaje.  Maquinaria portátil (fresadora electroportátil con juego de fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro y con baterías de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora electroportátil de banda, clavijadora manual y fresadora portátil).  Lijadora manual.  Caballetes para soportar piezas durante procesado.</p>
Almacén	<p>Equipos de movimiento de material (transpaleta y carros, entre otros).  Esteras.  Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas y lector de código de barras, entre otros).  Soportes para tableros.</p>

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0541. Operaciones básicas de mobiliario.	210
0542. Control de almacén.	60
0778. Planificación de la instalación.	140
0779. Instalación de mobiliario.	140
Total	550

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**





<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0163_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas. (*) UC0883_2: Tomar datos y efectuar cálculos para la instalación de elementos de carpintería. (*)	0778. Planificación de la instalación.
UC0164_2: Componer y fijar el mobiliario y realizar las instalaciones complementarias. (*) UC0165_2: Comprobar el funcionamiento y realizar las operaciones de ajuste y acabado. (*)	0779. Instalación de mobiliario.
UC0160_2: Preparar máquinas y equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos de carpintería y mueble.	0540. Operaciones básicas de carpintería. 0541. Operaciones básicas de mobiliario.
UC0171_2: Controlar y organizar componentes y accesorios de carpintería y mueble.	0542. Control de almacén.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los dos Estándares de Competencia.

## **h) CERTIFICADO PROFESIONAL: INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Instalación de estructuras de madera.
- **Código:** MAM\_C\_006\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Instalación y Amueblamiento.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 520 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en instalar elementos de estructuras de madera, realizando los procesos de mecanizado, montaje, ajuste y acabado, y cumpliendo las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.



### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Determinar procesos de fabricación, interpretando información técnica incluida en planos, normas y catálogos.
- b) Preparar máquinas y equipos para la fabricación convencional de elementos de carpintería y mueble, aplicando los procedimientos establecidos.
- c) Participar en la planificación de instalaciones, recopilando información y elaborando documentación técnica.
- d) Replantear instalaciones, interpretando documentación técnica y comprobando medidas y niveles.
- e) Poner a punto los equipos y herramientas, disponiéndolos para la instalación.
- f) Instalar estructuras de madera, fijando sus elementos de acuerdo con la documentación técnica.
- g) Seleccionar y acopiar materiales, accesorios y productos de entrada y salida en almacén, de acuerdo con las especificaciones establecidas.
- h) Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas y equipos de montaje e instalación, de acuerdo con la ficha de mantenimiento.
- i) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

- UC0160\_2: Preparar máquinas y equipos de mecanizado manuales y semiautomáticos de carpintería y mueble.



- UC0171\_2: Controlar y organizar componentes y accesorios de carpintería y mueble.
- UC0163\_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas.
- UC0883\_2: Tomar datos y efectuar cálculos para la instalación de elementos de carpintería.
- UC0886\_2: Efectuar instalaciones de estructuras de madera.

## **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en las empresas dedicadas al montaje e instalación de carpintería y en la aplicación de productos de acabado para el retoque, de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Jefe de equipos de carpinteros de madera.
- Carpintero de armar en construcción.
- Carpintero en general.
- Fabricación de estructuras de madera y piezas de carpintería y ebanistería para la construcción.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.



En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula técnica.
- Taller de mecanizado.
- Taller de montaje e instalación.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula técnica	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Impresora A3 color. Plóter A0. Cañón de proyección. Conexión a Internet. Pizarra digital. Balanza de precisión. Microscopio de 100 aumentos. Estufa de secado. Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas. Programas de optimización de corte. Programas CAD/CAM. Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro y abrasímetro, entre otros).
Taller de mecanizado	Bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Sierras (de cinta, escuadrada y tronzadora-ingletadora). Cepilladora. Regruesadora. Fresadora-tupí. Taladro horizontal múltiple. Escopleadora. Chapadora de cantos. Lijadora-calibradora. Útiles y accesorios.



	Equipos de aspiración. Compresor insonorizado. Instalación de aire comprimido.
Taller de montaje e instalación	Bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Compresor para el circuito de aire comprimido. Utilillaje de montaje. Maquinaria portátil (fresadora electroportátil con juego de fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro y con baterías de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora electroportátil de banda, clavijadora manual y fresadora portátil). Lijadora manual. Caballetes para soportar piezas durante procesado.
Almacén	Equipos de movimiento de material (transpaleta y carros, entre otros). Esteras. Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas y lector de código de barras, entre otros). Soportes para tableros.

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0540. Operaciones básicas de carpintería.	230
0542. Control de almacén.	60
0778. Planificación de la instalación.	140
0781. Instalación de estructuras de madera.	90
Total	520

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos Profesionales
UC0163_2: Planificar la instalación, acopio de materiales, máquinas y herramientas. (*) UC0883_2: Tomar datos y efectuar cálculos para la instalación de elementos de carpintería. (*)	0778. Planificación de la instalación.
UC0886_2: Efectuar instalaciones de estructuras de madera.	0781. Instalación de estructuras de madera.
UC0160_2 - Preparar máquinas y equipos de	0540. Operaciones básicas de carpintería.



<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos Profesionales</b>
mecanizado manuales y semiautomáticos de carpintería y mueble.	0541. Operaciones básicas de mobiliario.
UC0171_2: Controlar y organizar componentes y accesorios de carpintería y mueble.	0542. Control de almacén.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los Estándares de Competencia.

## **i) CERTIFICADO PROFESIONAL: PROCESADO DE LA MADERA EN ROLLO.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Procesado de la madera en rollo.
- **Código:** MAM\_C\_007\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Procesado y Transformación de la Madera.
- **Nivel:** 2
- **Duración:** 710 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en realizar el despiece de la madera, realizando operaciones de aserrado, secado y acabado, aplicando tratamientos preventivos y curativos según proceda, utilizando los métodos y los equipos específicos, de acuerdo con los procedimientos y con la calidad requerida, y en las condiciones de seguridad, salud laboral y protección medio ambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Recepcionar, almacenar y preparar materias primas, tales como madera en rollo, u otros materiales, siguiendo el plan de producción establecido.
- b) Despiezar la madera en rollo, utilizando las herramientas, las máquinas y los equipos específicos.



- c) Realizar las operaciones de secado de la madera utilizando los métodos y los equipos específicos.
- d) Realizar tratamientos preventivos y curativos de la madera para protegerla contra los agentes degradadores y mejorar las características de la madera.
- e) Preparar y realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas, herramientas y equipos de acuerdo con la ficha técnica.
- f) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- g) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- h) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- i) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- j) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- k) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- l) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0169\_2: Efectuar la recepción, clasificado y preparación de la madera en rollo.

UC0170\_2: Realizar el despiece de la madera en rollo y clasificar la madera aserrada.

UC0684\_2: Aplicar tratamientos térmicos u otros métodos físicos sobre la madera y derivados en planta industrial.

UC2321\_2: Aplicar tratamientos preventivos o curativos con medios, artículos tratados, precursores, productos químicos y productos biocidas sobre la madera y derivados en planta industrial.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en aserraderos, almacenes de madera, envases, embalajes y en empresas dedicadas a los tratamientos preventivos y curativos y acabados de la madera o al eco-diseño entre otras, de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Aserrador de la madera.
- Manipulador de madera en rollo.



- Operador de máquinas tronadoras de madera.
- Operador de máquinas descortezadoras de madera.
- Operador de serrerías, en general.
- Operario de máquinas trituradoras de madera.
- Operador de serrerías y de instalaciones afines para el tratamiento de la madera.
- Impregnador de madera.
- Trabajador del tratamiento de madera en general.
- Operario de secado y tratamiento de madera.
- Operario de máquina impregnadora de madera.
- Operario de instrumental de tratamiento de madera en general.
- Operario de hornos autoclaves (tratamientos químicos y afines).
- Encargado de taller de tratamiento de madera.
- Conductor-operario de vehículos de transporte de maderos.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.





## 7. Espacios y equipamientos.

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### Espacios.

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula técnica
- Taller de mecanizado.
- Taller de transformación de la madera.
- Almacén.

### Equipamiento mínimo.

Aula técnica	Sistemas de proyección Ordenadores instalados en red. Conexión a Internet. Medios audiovisuales. Sistemas de reprografía. Programas informáticos específicos del ciclo formativo. Balanza de precisión. Microscopio de 100 aumentos. Estufa de secado. Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas. Programas de optimización de corte. Programas CAD/CAM. Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro, abrasímetro, entre otros).
Taller de mecanizado	Bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Sierras (de cinta, escuadradora, tronzadora-ingletadora). Cepilladora. Regruesadora. Fresadora-tupí. Taladro horizontal múltiple. Escopleadora. Chapadora de cantos. Prensa de platos. Lijadora-calibradora. Útiles y accesorios. Centro de mecanizado CNC. Software de simulación CNC. Equipos de aspiración. Compresor insonorizado.



	Instalación de aire comprimido.
Taller de transformación de la madera	Bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Motosierra, descortezadora, desdobladora, tronadoras. Carro automatizado para corte de troncos. Maquinaria para el desenrollo. Secadero para madera. Autoclave. Línea de aserrado, trituradora de partículas, tolvas de selección de partículas para tableros. Bañeras para productos de tratamiento de la madera. Sistemas para apilado de piezas. Caballetes para soportar piezas durante el procesado.
Almacén	Equipos de movimiento de material (transpaleta, carros, entre otros). Material de embalado y empaquetado. Esteras. Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas, lector de código de barras, entre otros). Soportes para madera aserrada. Apilado tipo cantilever. Equipos de protección individual.

### **8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.**

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Duración horas</b>
0538. Materiales en carpintería y mueble.	115
1637. Recepción y almacén.	60
1638. Aserrado y despiece de la madera.	285
1639. Tratamientos de la madera.	250
Total	710

### **9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0169_2: Efectuar la recepción, clasificado y preparación de la madera en rollo.	1637. Recepción y almacén.
UC0170_2: Realizar el despiece de la madera en rollo y clasificar la madera aserrada.	1638. Aserrado y despiece de la madera.
UC0684_2: Aplicar tratamientos térmicos u otros métodos físicos sobre la madera y derivados en planta industrial (*).	1639. Tratamientos de la madera.



Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC2321_2: Aplicar tratamientos preventivos o curativos con medios, artículos tratados, precursores, productos químicos y productos biocidas sobre la madera y derivados en planta industrial (*).	

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los Estándares de Competencia.

## **j) CERTIFICADO PROFESIONAL: ELABORACIÓN DE TABLEROS Y AUTOMATIZACIÓN DEL MECANIZADO DE MADERA.**

### **1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Elaboración de tableros y automatización del mecanizado de madera.
- **Código:** MAM\_C\_008\_4B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico en Procesado y Transformación de la Madera.
  - **Nivel:** 2
  - **Duración:** 730 horas.
  - **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
  - **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-3.5.4.
  - **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 4B.

### **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en fabricar tableros de partículas y fibras y otros productos de transformación de la madera, utilizando los métodos y los equipos específicos, de acuerdo con los procedimientos y con la calidad requerida, y en las condiciones de seguridad, salud laboral y protección medio ambiental.

### **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

a) Llevar a cabo las operaciones de refinado y ajuste de partículas o fibras de madera, para obtener tableros y otros productos de madera, de acuerdo con las especificaciones establecidas.



- b) Encolar y prensar partículas o fibras de madera, así como granulados u otras piezas, para obtener tableros, planchas y otros productos, teniendo en cuenta las características físicas y mecánicas establecidas para el proceso.
- c) Efectuar el acabado de tableros de madera y de otros productos, realizando su escuadrado, lijado, calibrado y posterior recubrimiento, siguiendo las instrucciones del procedimiento.
- d) Fabricar tableros y otros productos de madera y derivados, utilizando las herramientas, las máquinas y los equipos específicos.
- e) Programar y manejar máquinas de control numérico, siguiendo las fases del proceso establecido para procesar la madera.
- f) Preparar y realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas, herramientas y equipos de acuerdo con la ficha técnica.
- g) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- h) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- i) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- j) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- k) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- l) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- m) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC0681\_2: Preparar las partículas y las fibras de madera.

UC0682\_2: Elaborar tableros de partículas y fibras.

UC0166\_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado.

UC0161\_2: Preparar máquinas y equipos industriales automatizados de carpintería y mueble.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en almacenes de madera, fábricas de tableros, fábricas de elementos de carpintería y mueble, envases, embalajes y elementos constructivos o mecanizado y en empresas dedicadas a los acabados de la madera o al ecodiseño



entre otras, de cualquier tipo de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Operario de máquinas trituradoras de madera.
- Operario de máquinas para fabricar aglomerados.
- Operador de máquinas de fabricación de tableros.
- Operario de trenes mecanizados de tableros aglomerados.
- Operario de máquinas cortadoras de melamina.
- Operario de máquinas melaminizadoras.
- Operador de máquinas fijas para fabricar productos de madera.
- Barnizador, aplicador de tintes, fondos y acabados, con medios manuales y mecánicos (pistolas, máquinas de barnizar, equipos electrostáticos).
- Responsable de sección de acabados.

## **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.



## 7. *Espacios y equipamientos.*

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula técnica
- Taller de mecanizado.
- Taller de transformación de la madera.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula técnica	Sistemas de proyección Ordenadores instalados en red. Conexión a Internet. Medios audiovisuales. Sistemas de reprografía. Programas informáticos específicos del ciclo formativo. Balanza de precisión. Microscopio de 100 aumentos. Estufa de secado. Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas. Programas de optimización de corte. Programas CAD/CAM. Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro, abrasímetro, entre otros).
--------------	--



Taller mecanizado de	Bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Sierras (de cinta, escuadradora, tronzadora-ingletadora). Cepilladora. Regruesadora. Fresadora-tupí. Taladro horizontal múltiple. Escopleadora. Chapadora de cantos. Prensa de platos. Lijadora-calibradora. Útiles y accesorios. Centro de mecanizado CNC. Software de simulación CNC. Equipos de aspiración. Compresor insonorizado. Instalación de aire comprimido.
Taller de transformación de la madera de	Bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Trituradora de partículas, tolvas de selección de partículas para tableros. Encoladora y prensa para tableros. Línea para tableros. Etiquetadora. Mesa de lijado. Cabina presurizada y atemperada de acabados. Pistolas (aerográficas, <i>airless</i> , <i>airmix</i> , electrostáticas, entre otras). Línea de acabado compuesta por: Máquina de rodillo en línea y/o <i>revers</i> . Máquina de cortina en línea. Túnel de secado (infra-rojos, ultravioleta de alta y de baja, aire calefactado). Mesa para aplicación de serigrafiado. Mesa para impregnación de papel. Pulidora manual. Batidora de mezclas. Bombas de dosificación y mezclado. Sistemas para apilado de piezas. Caballetes para soportar piezas durante el procesado.
Almacén	Equipos de movimiento de material (transpaleta, carros, entre otros). Material de embalado y empaquetado. Estanterías. Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas, lector de código de barras, entre otros). Soportes para tableros. Apilado tipo cantilever.



Equipos de protección individual.
-----------------------------------

### 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional:

Módulos Profesionales	Duración horas
0538. Materiales en carpintería y mueble.	115
1640. Fabricación de tableros.	235
1641. Acabados de tableros.	165
1643. Automatización del mecanizado.	215
Total	730

### 9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.

Estándares de Competencia	Módulos profesionales
UC0681_2: Preparar las partículas y las fibras de madera. (*) UC0682_2: Elaborar tableros de partículas y fibras. (*)	1640. Fabricación de tableros.
UC0166_2: Preparar el soporte y poner a punto los productos y equipos para la aplicación del acabado.	1641. Acabados de tableros.
UC0161_2 - Preparar máquinas y equipos industriales automatizados de carpintería y mueble.	1643. Automatización del mecanizado.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los dos Estándares de Competencia.

### k) CERTIFICADO PROFESIONAL: DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS EN CARPINTERÍA Y MUEBLE.

#### 1. Identificación.

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Diseño y desarrollo de productos en carpintería y mueble.
- **Código:** MAM\_C\_001\_5B.
- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento.
- **Nivel:** 3





- **Duración:** 560 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en diseñar muebles y elementos de carpintería, y participar en el mantenimiento de los sistemas de calidad, de protección medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Elaborar propuestas de diseño de muebles y elementos de carpintería de madera, identificando tendencias y necesidades del mercado.
- b) Realizar el diseño técnico de productos de carpintería y mueble, asegurando su viabilidad técnica y económica.
- c) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.
- d) Elaborar proyectos de instalación de elementos de carpintería de madera y de mobiliario, describiendo y valorando la solución adoptada.
- e) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas, productos y componentes, controlando su recepción y el nivel de existencias.
- f) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.
- g) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.
- h) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- i) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.



n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1361\_3: Gestionar el almacén y los aprovisionamientos en la industria de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería.

UC1363\_3: Supervisar la producción en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería.

UC1369\_3: Desarrollar proyectos de instalación de carpintería y amueblamiento en viviendas, establecimientos comerciales, espacios expositivos y públicos.

UC1370\_3: Supervisar el aprovisionamiento y fabricación de elementos para la instalación de carpintería y mobiliario.

UC0174\_3: Definir y desarrollar productos de carpintería y mueble.

UC0175\_3: Desarrollar y ajustar la documentación técnica.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en el sector de la producción e instalación de carpintería y mueble, en pequeñas, medianas y grandes empresas desarrollando funciones de diseño técnico y ejecución de proyectos de amueblamiento y montaje de instalaciones, de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Dibujante proyectista de muebles.
- Técnico en desarrollo de productos de carpintería y muebles.
- Proyectista de carpintería y mueble.
- Gerente de empresas de madera, mueble y otras manufacturas.
- Técnico de control de calidad en industrias de madera y corcho.
- Encargado de oficina técnica.
- Jefe de sección.
- Jefe de equipo.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:



a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertenecer a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula técnica.
- Taller de mecanizado.
- Taller de montaje y acabado.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula técnica	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Impresora A3 color. Plóter A0. Cañón de proyección.
--------------	---



	<p>Conexión a Internet. Pizarra digital. Balanza de precisión. Microscopio de 100 aumentos. Estufa de secado. Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas. Programas de optimización de corte. Programas CAD/CAM. Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro y abrasímetro, entre otros).</p>
Taller de mecanizado	<p>Bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Sierras (de cinta, escuadrada y tronzadora-ingletadora). Cepilladora. Regruesadora. Fresadora-tupí. Taladro horizontal múltiple. Escopleadora. Chapadora de cantos. Lijadora-calibradora. Útiles y accesorios. Equipos de aspiración. Compresor insonorizado. Instalación de aire comprimido. Fresadora de control numérico de 5 ejes.</p>
Taller de montaje y acabado	<p>Bancos de trabajo. Equipos de herramientas manuales. Compresor para el circuito de aire comprimido. Utillaje de montaje. Maquinaria portátil (fresadora electroportátil con juego de fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro y con baterías de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora electroportátil de banda, clavijadora manual y fresadora portátil). Lijadora manual. Caballetes para soportar piezas durante procesado.</p>
Almacén	<p>Equipos de movimiento de material (transpaleta y carros, entre otros). Esteras. Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas y lector de código de barras, entre otros). Soportes para tableros.</p>

## 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
-----------------------	----------------



0984. Representación en carpintería y mobiliario.	165
0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble.	165
0989. Diseño de carpintería y mueble.	115
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.	115
Total	560

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos profesionales</b>
UC0174_3: Definir y desarrollar productos de carpintería y mueble.	0984. Representación en carpintería y mobiliario.
UC0175_3: Desarrollar y ajustar la documentación técnica.	0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble.
UC1369_3: Desarrollar proyectos de instalación de carpintería y amueblamiento en viviendas, establecimientos comerciales, espacios expositivos y públicos. (*) UC1370_3: Supervisar el aprovisionamiento y fabricación de elementos para la instalación de carpintería y mobiliario. (*)	0989. Diseño de carpintería y mueble.
UC1361_3: Gestionar el almacén y los aprovisionamientos en la industria de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería. (*) UC1363_3: Supervisar la producción en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería. (*)	0987. Automatización en carpintería y mueble. 0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los Estándares de Competencia.

**I) CERTIFICADO PROFESIONAL: PROTOTIPOS, AUTOMATIZACIÓN E INSTALACIÓN EN CARPINTERÍA Y MOBILIARIO.**

**1. Identificación.**

Este certificado profesional queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- **Denominación:** Prototipos, automatización e instalación en carpintería y mobiliario.
- **Código:** MAM\_C\_002\_5B.



- **Título de Formación Profesional asociado:** Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento.
- **Nivel:** 3
- **Duración:** 560 horas.
- **Familia Profesional:** Madera, Mueble y Corcho.
- **Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación:** P-5.5.4.
- **Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente:** 5B.

## **2. Competencia general.**

La competencia general de este certificado profesional consiste en gestionar la producción e instalación de muebles y elementos de carpintería, y participar en el mantenimiento de los sistemas de calidad, de protección medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

## **3. Competencias profesionales y para la empleabilidad.**

Las competencias profesionales y para la empleabilidad de este certificado profesional son las que se relacionan a continuación:

- a) Optimizar el diseño de muebles y elementos de carpintería, incorporando modificaciones como resultado de la realización de prototipos y ensayos.
- b) Proponer soluciones de amueblamiento, satisfaciendo los requerimientos del cliente y los condicionantes técnicos y económicos para su ejecución.
- c) Gestionar el aprovisionamiento de materias primas, productos y componentes, controlando su recepción y el nivel de existencias.
- d) Planificar y controlar la fabricación de elementos de carpintería y mueble, definiendo procesos, organizando recursos y supervisando productos.
- e) Elaborar programas para el mecanizado de elementos de carpintería y mueble, aplicando técnicas de fabricación asistida por ordenador.
- f) Coordinar y supervisar el montaje de elementos de carpintería y amueblamiento, organizando recursos y verificando estándares de calidad.
- g) Elaborar planes de gestión de residuos en industrias de carpintería y mueble, asegurando el cumplimiento de la normativa.
- h) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- i) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- j) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- k) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- l) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.



m) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

n) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.

ñ) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

#### **4. Relación de Estándares de Competencia Profesionales (antes Unidades de Competencia) del Catálogo de Estándares de Competencia profesionales incluidos en este certificado profesional.**

Los Estándares de Competencia incluidos en este certificado profesional son:

UC1371\_3: Coordinar y supervisar el montaje de instalaciones de carpintería y mobiliario.

UC0176\_3: Controlar y dirigir la realización de prototipos de carpintería y mueble.

UC1361\_3: Gestionar el almacén y los aprovisionamientos en la industria de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería.

UC1363\_3: Supervisar la producción en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería.

#### **5. Entorno profesional.**

Este profesional ejerce su actividad por cuenta ajena en el sector de la producción e instalación de carpintería y mueble, en pequeñas, medianas y grandes empresas desarrollando funciones de supervisión de la producción, fabricación automatizada, ejecución de proyectos de amueblamiento y montaje de instalaciones, de empresa o entidad de carácter privado o público, en todos los sectores productivos.

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

- Técnico en desarrollo de productos de carpintería y muebles.
- Gerente de empresas de madera, mueble y otras manufacturas.
- Técnico de control de calidad en industrias de madera y corcho.
- Encargado de oficina técnica.
- Jefe de fabricación.
- Controlador de producción.
- Jefe de sección.
- Jefe de equipo.

#### **6. Profesorado, Formadores y Expertos.**

Para impartir ofertas de formación profesional en centros del sistema de formación profesional no incorporados al sistema educativo será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de Grado universitario, Licenciado o Licenciada, Ingeniero o Ingeniera y Arquitecto o Arquitecta, o titulación equivalente o, en su caso, la titulación de Formación Profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule



cada Grado, así como disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Se considerará autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los Grados B y C o bloques formativos de Grados A, además de los que estén en posesión del Grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, una Certificado Profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

b) Pertener a las especialidades docentes habilitadas para impartir formación profesional en el sistema educativo, sin perjuicio de la normativa de aplicación en materia de incompatibilidades.

c) Tener experiencia profesional de, al menos, 4 años ajustada a los estándares de competencia o elementos de competencia asociados a los módulos profesionales o bloques formativos a impartir, que actuarán en calidad de personal experto, y disponer del Certificado Profesional de Habilitación para la Docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional. Las Administraciones competentes podrán flexibilizar la exigencia del requisito del Certificado Profesional de habilitación para la docencia en Grados A, B y C del sistema de formación profesional durante el ejercicio como persona formadora en una acción formativa.

En el caso de personas expertas, tendrán prioridad quienes acrediten una experiencia como tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado, o experiencia docente de, al menos, 600 horas en los últimos cinco años en formación profesional.

## **7. Espacios y equipamientos.**

Los espacios y el equipamiento mínimo necesarios quedan establecidos como siguen:

### **Espacios.**

Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son:

- Aula técnica.
- Taller de mecanizado.
- Taller de montaje y acabado.
- Almacén.

### **Equipamiento mínimo.**

Aula técnica	Equipos audiovisuales. PCs instalados en red. Impresora A3 color. Plóter A0. Cañón de proyección. Conexión a Internet. Pizarra digital. Balanza de precisión.
--------------	--





	<p>Microscopio de 100 aumentos.          Estufa de secado.          Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas.          Programas de optimización de corte.          Programas CAD/CAM.          Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro y abrasímetro, entre otros).</p>
Taller de mecanizado	<p>Bancos de trabajo.          Equipos de herramientas manuales.          Sierras (de cinta, escuadradora y tronzadora-ingletadora).          Cepilladora.          Regruessadora.          Fresadora-tupí.          Taladro horizontal múltiple.          Escopleadora.          Chapadora de cantos.          Lijadora-calibradora.          Útiles y accesorios.          Equipos de aspiración.          Compresor insonorizado.          Instalación de aire comprimido.          Fresadora de control numérico de 5 ejes.</p>
Taller de montaje y acabado	<p>Bancos de trabajo.          Equipos de herramientas manuales.          Compresor para el circuito de aire comprimido.          Utillaje de montaje.          Maquinaria portátil (fresadora electroportátil con juego de fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro y con baterías de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora electroportátil de banda, clavijadora manual y fresadora portátil).          Lijadora manual.          Caballetes para soportar piezas durante procesado.</p>
Almacén	<p>Equipos de movimiento de material (transpaleta y carros, entre otros).          Estanterías.          Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas y lector de código de barras, entre otros).          Soportes para tableros.</p>

## 8. Módulos profesionales del Certificado Profesional.

Módulos Profesionales	Duración horas
0985. Prototipos en carpintería y mueble.	165
0987. Automatización en carpintería y mueble.	165



0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario.	115
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.	115
Total	560

**9. Correspondencia de Estándares de Competencia acreditados mediante el Procedimiento de Acreditación de Competencias y módulos profesionales a efectos de convalidación.**

<b>Estándares de Competencia</b>	<b>Módulos Profesionales</b>
UC0176_3: Controlar y dirigir la realización de prototipos de carpintería y mueble.	0985. Prototipos en carpintería y mueble.
UC1361_3: Gestionar el almacén y los aprovisionamientos en la industria de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería. (*) UC1363_3 - Supervisar la producción en industrias de fabricación de mobiliario y elementos de carpintería. (*)	0987. Automatización en carpintería y mueble. 0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.
UC1371_3: Coordinar y supervisar el montaje de instalaciones de carpintería y mobiliario.	0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario.

(\*) La correspondencia establecida requiere la aportación simultánea de los dos Estándares de Competencia.



## ANEXO II

### Oferta Grado B: Certificados de competencia

#### 1. CERTIFICADOS DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

##### **CERTIFICADOS DE COMPETENCIA INCLUIDOS EN LOS CERTIFICADOS PROFESIONALES**

a) ADG\_C\_001\_3B. ACTIVIDADES DE GRABACIÓN, REPRODUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS Y DOCUMENTOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3001. Tratamiento informático de datos.	ADG_B_3001. Tratamiento informático de datos.	240
3002. Aplicaciones básicas de ofimática.	ADG_B_3002. Aplicaciones básicas de ofimática.	165
3004. Archivo y comunicación.	ADG_B_3004. Archivo y comunicación.	140

b) ADG\_C\_002\_3B. OPERACIONES ADMINISTRATIVAS BÁSICAS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3002. Aplicaciones básicas de ofimática.	ADG_B_3002. Aplicaciones básicas de ofimática.	165
3003. Técnicas administrativas básicas.	ADG_B_3003. Técnicas administrativas básicas.	230
3004. Archivo y comunicación.	ADG_B_3004. Archivo y comunicación.	140

c) ADG\_C\_003\_3B. SERVICIOS COMERCIALES DE ATENCIÓN AL CLIENTE Y PREPARACIÓN DE PEDIDOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3001. Tratamiento informático de datos.	ADG_B_3001. Tratamiento informático de datos.	240



3005. Atención al cliente.	ADG_B_3005. Atención al cliente.	65
3006. Preparación de pedidos y venta de productos.	ADG_B_3006. Preparación de pedidos y venta de productos.	65

d) ADG\_C\_004\_3B. OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y REDES.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.	ADG_B_3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.	190
3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.	ADG_B_3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.	300

e) ADG\_C\_005\_3B. OPERACIONES AUXILIARES DE OFIMÁTICA, REPROGRAFÍA Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.	ADG_B_3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.	190
3031. Ofimática y archivo de documentos.	ADG_B_3031. Ofimática y archivo de documentos.	230

f) ADG\_C\_001\_4B. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS DE RECEPCIÓN Y RELACIÓN CON EL CLIENTE.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0437. Comunicación empresarial y atención al cliente.	ADG_B_0437. Comunicación empresarial y atención al cliente.	115
0438. Operaciones administrativas de la compra-venta.	ADG_B_0438. Operaciones administrativas de la compra-venta.	115
0440. Tratamiento informático de la información.	ADG_B_0440. Tratamiento informático de la información.	300
0156. Inglés.	ADG_B_0156. Inglés.	150



g) ADG\_C\_002\_4B. ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO EN EL ÁMBITO CONTABLE, FINANCIERO Y FISCAL.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0440. Tratamiento informático de la información.	ADG_B_0440. Tratamiento informático de la información.	300
0441. Técnica contable.	ADG_B_0441. Técnica contable.	90
0443. Tratamiento de la documentación contable.	ADG_B_0443. Tratamiento de la documentación contable.	100
0448. Operaciones auxiliares de gestión de tesorería.	ADG_B_0448. Operaciones auxiliares de gestión de tesorería.	140

h) ADG\_C\_003\_4B. ACTIVIDADES DE APOYO ADMINISTRATIVO EN EL ÁMBITO LABORAL.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0440. Tratamiento informático de la información.	ADG_B_0440. Tratamiento informático de la información.	300
0442. Operaciones administrativas de recursos humanos.	ADG_B_0442. Operaciones administrativas de recursos humanos.	115

i) ADG\_C\_001\_5B. ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN EN LA GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE LA EMPRESA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.	ADG_B_0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.	85
0649. Ofimática y proceso de la información.	ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0651. Comunicación y atención al cliente.	ADG_B_0651. Comunicación y atención al cliente.	190
0179. Inglés	ADG_B_0179. Inglés.	115

j) ADG\_C\_002\_5B. PROTOCOLO Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS EMPRESARIALES.



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0649. Ofimática y proceso de la información.	ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0179. Inglés.	ADG_B_0179. Inglés.	115
0180. Segunda lengua extranjera.	ADG_B_0180. Segunda lengua extranjera.	115
0662. Organización de eventos empresariales.	ADG_B_0662. Organización de eventos empresariales.	110

k) ADG\_C\_003\_5B. ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	ADG_B_0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	85
0649. Ofimática y proceso de la información.	ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0650. Proceso integral de la actividad comercial.	ADG_B_0650. Proceso integral de la actividad comercial.	165
0651. Comunicación y atención al cliente.	ADG_B_0651. Comunicación y atención al cliente.	190

l) ADG\_C\_004\_5B. ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	ADG_B_0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	85
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.	ADG_B_0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.	85
0649. Ofimática y proceso de la información.	ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0652. Gestión de recursos humanos.	ADG_B_0652. Gestión de recursos humanos.	85

m) ADG\_C\_005\_5B. GESTIÓN CONTABLE, FINANCIERA Y FISCAL.



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	ADG_B_0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	85
0649. Ofimática y proceso de la información.	ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información.	190
0653. Gestión financiera	ADG_B_0653. Gestión financiera.	110
0654. Contabilidad y fiscalidad.	ADG_B_0654. Contabilidad y fiscalidad.	110

## 2. CERTIFICADOS DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL AGRARIA.

### **CERTIFICADOS DE COMPETENCIA INCLUIDOS EN LOS CERTIFICADOS PROFESIONALES**

a) AGA\_C\_001\_3B. OPERACIONES BÁSICAS EN VIVEROS Y CENTROS DE JARDINERÍA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	AGA_B_3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	150
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	AGA_B_3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	125
3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	AGA_B_3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	175

b) AGA\_C\_002\_3B. OPERACIONES BÁSICAS EN INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	AGA_B_3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	150
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	AGA_B_3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	125



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
plantación y siembra de cultivos.		
3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes.	AGA_B_3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes.	140
3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	AGA_B_3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	115

c) AGA\_C\_003\_3B. OPERACIONES BÁSICAS DE FLORISTERÍA Y COMPOSICIONES FLORALES.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	AGA_B_3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	115
3057. Materiales de floristería.	AGA_B_3057. Materiales de floristería.	90

d) AGA\_C\_004\_3B. OPERACIONES BÁSICAS EN ACTIVIDADES AGRÍCOLAS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	AGA_B_3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	125
3052. Operaciones auxiliares de obtención y recolección de cultivos.	AGA_B_3052. Operaciones auxiliares de obtención y recolección de cultivos.	240

e) AGA\_C\_005\_3B. OPERACIONES BÁSICAS EN ACTIVIDADES GANADERAS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
----------------------------	--	------------------------------





3113. Operaciones auxiliares de cría y alimentación del ganado.	AGA_B_3113. Operaciones auxiliares de cría y alimentación del ganado.	200
3114. Operaciones básicas de manejo de la producción ganadera.	AGA_B_3114. Operaciones básicas de manejo de la producción ganadera.	165
3115. Operaciones auxiliares de mantenimiento e higiene en instalaciones ganaderas.	AGA_B_3115. Operaciones auxiliares de mantenimiento e higiene en instalaciones ganaderas.	90

f) AGA\_C\_006\_3B. OPERACIONES BÁSICAS EN APROVECHAMIENTOS DEL MONTE.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3119. Trabajos de aprovechamientos forestales.	AGA_B_3119. Trabajos de aprovechamientos forestales.	175
3121. Recolección de productos forestales.	AGA_B_3121. Recolección de productos forestales.	115

g) AGA\_C\_007\_3B. OPERACIONES BÁSICAS EN VIVEROS Y JARDINES.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	AGA_B_3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	175
3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	AGA_B_3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	115

h) AGA\_C\_008\_3B. OPERACIONES BÁSICAS EN CONSERVACIÓN Y MEJORA DEL MONTE.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
----------------------------	--	--------------------------



3118. Repoblación e infraestructuras forestales.	AGA_B_3118. Repoblación e infraestructuras forestales.	175
3120. Silvicultura y plagas.	AGA_B_3120. Silvicultura y plagas.	160

i) AGA\_C\_001\_4B. AGRICULTURA ECOLÓGICA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0404. Fundamentos agronómicos.	AGA_B_0404. Fundamentos agronómicos.	165
0406. Implantación de cultivos ecológicos.	AGA_B_0406. Implantación de cultivos ecológicos.	140
0407. Taller y equipos de tracción.	AGA_B_0407. Taller y equipos de tracción.	140
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	AGA_B_0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	100
0409. Principios de sanidad vegetal.	AGA_B_0409. Principios de sanidad vegetal.	100
0410. Producción vegetal ecológica.	AGA_B_0410. Producción vegetal ecológica.	180
0412. Manejo sanitario del agrosistema.	AGA_B_0412. Manejo sanitario del agrosistema.	115
0413. Comercialización de productos agroecológicos.	AGA_B_0413. Comercialización de productos agroecológicos.	60

j) AGA\_C\_002\_4B. GANADERÍA ECOLÓGICA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0405. Fundamentos zootécnicos.	AGA_B_0405. Fundamentos zootécnicos.	135
0407. Taller y equipos de tracción.	AGA_B_0407. Taller y equipos de tracción.	140
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	AGA_B_0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	100
0411. Producción ganadera ecológica.	AGA_B_0411. Producción ganadera ecológica.	185
0413. Comercialización de productos agroecológicos.	AGA_B_0413. Comercialización de productos agroecológicos.	60

k) AGA\_C\_003\_4B. TÉCNICAS DE VIVERISMO.



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0404. Fundamentos agronómicos.	AGA_B_0404. Fundamentos agronómicos.	165
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	AGA_B_0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	100
0578. Producción de plantas y tepes en vivero.	AGA_B_0578. Producción de plantas y tepes en vivero.	240

I) AGA\_C\_004\_4B. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0404. Fundamentos agronómicos.	AGA_B_0404. Fundamentos agronómicos.	165
0407. Taller y equipos de tracción.	AGA_B_0407. Taller y equipos de tracción.	140
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	AGA_B_0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.	100
0576. Implantación de jardines y zonas verdes.	AGA_B_0576. Implantación de jardines y zonas verdes.	130
0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.	AGA_B_0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.	115

m) AGA\_C\_005\_4B. ELABORACIÓN DE COMPOSICIONES FLORALES Y TÉCNICAS DE VENTA EN ESTABLECIMIENTOS DE FLORISTERÍA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0579. Composiciones florales y con plantas.	AGA_B_0579. Composiciones florales y con plantas.	90
0580. Establecimientos de floristería.	AGA_B_0580. Establecimientos de floristería.	60
0581. Técnicas de venta en jardinería y floristería.	AGA_B_0581. Técnicas de venta en jardinería y floristería.	60

n) AGA\_C\_006\_4B. APROVECHAMIENTO DEL MEDIO NATURAL, REPOBLACIONES FORESTALES Y TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS.



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0832. Repoblaciones forestales y tratamientos selvícolas.	AGA_B_0832. Repoblaciones forestales y tratamientos selvícolas.	190
0833. Aprovechamiento del medio natural.	AGA_B_0833. Aprovechamiento del medio natural.	175
0836. Prevención de incendios forestales.	AGA_B_0836. Prevención de incendios forestales.	65
0837. Maquinaria e instalaciones forestales.	AGA_B_0837. Maquinaria e instalaciones forestales.	190

ñ) AGA\_C\_007\_4B. PRODUCCIÓN DE PLANTA FORESTAL EN VIVERO.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0404. Fundamentos agronómicos.	AGA_B_0404. Fundamentos agronómicos.	165
0835. Producción de planta forestal en vivero.	AGA_B_0835. Producción de planta forestal en vivero.	150

o) AGA\_C\_008\_4B. SANIDAD VEGETAL Y CONTROL FITOSANITARIO.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0409. Sanidad vegetal.	AGA_B_0409. Principios de sanidad vegetal.	100
0479. Control fitosanitario.	AGA_B_0479. Control fitosanitario.	115

p) AGA\_C\_009\_4B. USO PÚBLICO Y CONSERVACIÓN DE ESPECIES PISCÍCOLAS Y CINEGÉTICAS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0834. Conservación de especies cinegéticas y piscícolas.	AGA_B_0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas.	110
0838. Uso público en espacios naturales.	AGA_B_0838. Uso público en espacios naturales.	60

q) AGA\_C\_001\_5B. GESTIÓN DE ZONAS VERDES.



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0690. Botánica agronómica.	AGA_B_0690. Botánica agronómica.	85
0693. Topografía agraria.	AGA_B_0693. Topografía agraria.	85
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	AGA_B_0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	185
0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje.	AGA_B_0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje.	135

r) AGA\_C\_002\_5B. GESTIÓN DE VIVEROS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0690. Botánica agronómica.	AGA_B_0690. Botánica agronómica.	85
0691. Gestión y organización del vivero.	AGA_B_0691. Gestión y organización del vivero.	190
0692. Fitopatología.	AGA_B_0692. Fitopatología.	115

s) AGA\_C\_003\_5B. GESTIÓN DE EXPLOTACIONES AGRARIAS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0692. Fitopatología.	AGA_B_0692. Fitopatología.	115
0693. Topografía agraria.	AGA_B_0693. Topografía agraria.	80
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	AGA_B_0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	185
0695. Planificación de cultivos.	AGA_B_0695. Planificación de cultivos.	175
0696. Gestión de cultivos.	AGA_B_0696. Gestión de cultivos.	190

t) AGA\_C\_004\_5B. GESTIÓN FORESTAL.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0693. Topografía agraria	AGA_B_0693.	85



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
	Topografía agraria.	
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	AGA_B_0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	185
0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.	AGA_B_0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.	135
0814. Gestión de montes.	AGA_B_0814. Gestión de montes.	140
0816. Defensa contra incendios forestales.	AGA_B_0816. Defensa contra incendios forestales.	85

u) AGA\_C\_005\_5B. GESTIÓN DEL VIVERO FORESTAL.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0811. Gestión y organización del vivero forestal.	AGA_B_0811. Gestión y organización del vivero forestal.	110

v) AGA\_C\_006\_5B. GESTIÓN DE LA CONSERVACIÓN Y MEJORA AMBIENTAL DEL MEDIO NATURAL.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0812. Gestión cinegética.	AGA_B_0812. Gestión Cinegética.	85
0813. Gestión de la pesca continental.	AGA_B_0813. Gestión de la pesca continental.	75
0815. Gestión de la conservación del medio natural.	AGA_B_0815. Gestión de la conservación del medio natural.	110

w) AGA\_C\_007\_5B. GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GANADERA.



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
1274. Organización y control de la reproducción y cría.	AGA_B_1274. Organización y control de la reproducción y cría.	225
1275. Gestión de la producción animal.	AGA_B_1275. Gestión de la producción animal.	210
1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.	AGA_B_1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.	110

x) AGA\_C\_008\_5B. GESTIÓN DE LA CRÍA Y MANEJO EQUINO.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
1276. Gestión de la recría de caballos.	AGA_B_1276. Gestión de la recría de caballos.	125
1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos.	AGA_B_1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos.	175
1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.	AGA_B_1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.	110

y) AGA\_C\_009\_5B. SANIDAD ANIMAL Y ASISTENCIA VETERINARIA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
1279. Saneamiento ganadero.	AGA_B_1279. Saneamiento ganadero.	115
1280. Asistencia a la atención veterinaria.	AGA_B_1280. Asistencia a la atención veterinaria.	115
1281. Bioseguridad.	AGA_B_1281. Bioseguridad.	125

### **3. CERTIFICADOS DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL ARTES Y ARTESANÍAS.**



## **CERTIFICADOS DE COMPETENCIA INCLUIDOS EN LOS CERTIFICADOS PROFESIONALES**

a) ART\_C\_001\_5B. PROYECTO DE FALLAS Y ESPECTÁCULOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
1127. Diseño técnico de escenografías y fallas.	ART_B_1127. Diseño técnico de escenografías y fallas.	250
1219. Planificación de la producción.	ART_B_1219. Planificación de la producción.	100

b) ART\_C\_002\_5B. ESTRUCTURAS Y DECORADOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
1238. Organización de la producción de estructuras y maquinaria escénica.	ART_B_1238. Organización de la producción de estructuras y maquinaria escénica.	250
1242. Organización del montaje de decorados.	ART_B_1242. Organización del montaje de decorados.	165
1243. Ambientación y servicio de espectáculos.	ART_B_1243. Ambientación y servicio de espectáculos.	100

c) ART\_C\_003\_5B. MAESTRO DE FIGURAS, NINOTS Y UTILERÍA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
1239. Organización de la producción de figuras corpóreas y ninots.	ART_B_1239. Organización de la producción de figuras corpóreas y ninots.	165
1240. Organización de la producción de utilería.	ART_B_1240. Organización de la producción de utilería.	165
1243. Ambientación y servicio de espectáculos	ART_B_1243. Ambientación y servicio de espectáculos.	100

## **4. CERTIFICADOS DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

### **CERTIFICADOS DE COMPETENCIA INCLUIDOS EN LOS CERTIFICADOS PROFESIONALES**





a) IFC\_C\_001\_3B. OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE COMPONENTES INFORMÁTICOS, ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3015. Equipos eléctricos y electrónicos.	IFC_B_3015. Equipos eléctricos y electrónicos	230
3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.	IFC_B_3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.	300

b) IFC\_C\_002\_3B. OPERACIONES AUXILIARES DE CONFIGURACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.	IFC_B_3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos	190
3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.	IFC_B_3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación	190

c) IFC\_C\_003\_3B. OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y REDES.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.	IFC_B_3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.	190
3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.	IFC_B_3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.	300

d) IFC\_C\_004\_3B. OPERACIONES AUXILIARES DE GRABACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.	IFC_B_3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.	190



3031. Ofimática y archivo de documentos.	IFC_B_3031. Ofimática y archivo de documentos.	235
--	---	-----

e) IFC\_C\_001\_4B. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0221. Montaje y mantenimiento de equipos.	IFC_B_0221. Montaje y mantenimiento de equipos.	215
0222. Sistemas operativos monopuesto.	IFC_B_0222. Sistemas operativos monopuesto.	135

f) IFC\_C\_002\_4B. MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES INFORMÁTICAS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0225. Redes locales.	IFC_B_0225. Redes locales.	215
0226. Seguridad informática.	IFC_B_0226. Seguridad informática.	125
0227. Servicios en red.	IFC_B_0227. Servicios en red.	160

g) IFC\_C\_003\_4B. INSTALACIÓN Y USO DE APLICACIONES OFIMÁTICAS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0223. Aplicaciones ofimáticas.	IFC_B_0223. Aplicaciones ofimáticas.	225

h) IFC\_C\_001\_5B. GESTIÓN DE BASES DE DATOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0372. Gestión de bases de datos	IFC_B_0372. Gestión de bases de datos	175
0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos	IFC_B_0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos	50

i) IFC\_C\_002\_5B. ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
----------------------------	--	--------------------------



0375. Servicios de red e internet	IFC_B_0375. Servicios de red e internet	125
0378. Seguridad y alta disponibilidad	IFC_B_0378. Seguridad y alta disponibilidad	90

j) IFC\_C\_003\_5B. GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0369. Implantación de sistemas operativos	IFC_B_0369. Implantación de sistemas operativos	235
0371. Fundamentos de hardware	IFC_B_0371. Fundamentos de hardware	90
0374. Administración de sistemas operativos	IFC_B_0374. Administración de sistemas operativos	125
0376. Implantación de aplicaciones web	IFC_B_0376. Implantación de aplicaciones web	90

k) IFC\_C\_004\_5B. PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0484. Bases de datos.	IFC_B_0484. Bases de datos.	175
0485. Programación.	IFC_B_0485. Programación.	225
0486. Acceso a datos.	IFC_B_0486. Acceso a datos.	135
0491. Sistemas de gestión empresarial.	IFC_B_0491. Sistemas de gestión empresarial.	90

l) IFC\_C\_005\_5B. PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0484. Bases de datos.	IFC_B_0484. Bases de datos.	175
0485. Programación.	IFC_B_0485. Programación.	225
0488. Desarrollo de interfaces.	IFC_B_0488. Desarrollo de interfaces.	135

m) IFC\_C\_006\_5B. PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE DE SISTEMAS.



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0483. Sistemas informáticos.	IFC_B_0483. Sistemas informáticos.	165
0485. Programación.	IFC_B_0485. Programación.	225
0490. Programación de servicios y procesos.	IFC_B_0490. Programación de servicios y procesos.	65

n) IFC\_C\_007\_5B. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB FRONT-END.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0612. Desarrollo web en entorno cliente.	IFC_B_0612. Desarrollo web en entorno cliente.	130
0614. Despliegue de aplicaciones web.	IFC_B_0614. Despliegue de aplicaciones web.	85
0615. Diseño de interfaces web.	IFC_B_0615. Diseño de interfaces web.	130

ñ) IFC\_C\_008\_5B. DESARROLLO DE APLICACIONES WEB BACK-END.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0483. Sistemas informáticos.	IFC_B_0483. Sistemas informáticos.	165
0484. Bases de datos.	IFC_B_0484. Bases de datos.	175
0613. Desarrollo web en entorno servidor.	IFC_B_0613. Desarrollo web en entorno servidor.	165

### **CERTIFICADOS DE COMPETENCIA INCLUIDOS EN LOS CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN.**

o) CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN CIBERSEGURIDAD EN ENTORNOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
5021. Incidentes de ciberseguridad.	IFC_B_5021. Incidentes de ciberseguridad.	135
5022. Bastionado de redes y sistemas.	IFC_B_5022. Bastionado de redes y sistemas.	160
5023. Puesta en producción segura.	IFC_B_5023. Puesta en producción segura.	110



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
5024. Análisis forense informático.	IFC_B_5024. Análisis forense informático.	110
5025. <i>Hacking</i> ético.	IFC_B_5025. <i>Hacking</i> ético.	110
5026. Normativa de ciberseguridad.	IFC_B_5026. Normativa de ciberseguridad.	50

p) CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS Y REALIDAD VIRTUAL.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
5048. Programación y motores de videojuegos.	IFC_B_5048. Programación y motores de videojuegos.	135
5049. Diseño gráfico 2D y 3D.	IFC_B_5049. Diseño gráfico 2D y 3D.	125
5050. Programación en red e inteligencia artificial.	IFC_B_5050. Programación en red e inteligencia artificial.	85
5051. Realidad virtual y realidad aumentada.	IFC_B_5051. Realidad virtual y realidad aumentada.	85
5052. Diseño, gestión, publicación y producción.	IFC_B_5052. Diseño, gestión, publicación y producción.	125

q) CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
5071. Modelos de Inteligencia Artificial.	IFC_B_5071. Modelos de Inteligencia Artificial.	65
5072. Sistemas de aprendizaje automático.	IFC_B_5072. Sistemas de aprendizaje automático.	85
5073. Programación de Inteligencia Artificial.	IFC_B_5073. Programación de Inteligencia Artificial.	185
5074. Sistemas de Big Data.	IFC_B_5074. Sistemas de Big Data.	90
5075. Big Data aplicado.	IFC_B_5075. Big Data aplicado.	125

**5. CERTIFICADOS DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL MADERA MUEBLE Y CORCHO.**

**CERTIFICADOS DE COMPETENCIA INCLUIDOS EN LOS CERTIFICADOS PROFESIONALES**



a) MAM\_C\_001\_3B. OPERACIONES AUXILIARES EN TRABAJOS DE CARPINTERÍA Y MUEBLE.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3074. Operaciones básicas de mecanizado de madera y derivados.	MAM_B_3074. Operaciones básicas de mecanizado de madera y derivados.	265
3075. Instalación de elementos de carpintería y mueble.	MAM_B_3075. Instalación de elementos de carpintería y mueble.	150
3076. Acabados básicos de la madera.	MAM_B_3076. Acabados básicos de la madera.	160

b) MAM\_C\_002\_3B. OPERACIONES AUXILIARES EN TRABAJOS DE TAPICERÍA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
3077. Materiales y productos textiles.	MAM_B_3077. Materiales y productos textiles.	100
3078. Tapizado de muebles.	MAM_B_3078. Tapizado de muebles.	175
3005. Atención al cliente.	MAM_B_3005. Atención al cliente.	65

c) MAM\_C\_001\_4B. MECANIZADO DE MADERA Y DERIVADOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0540. Operaciones básicas de carpintería	MAM_B_0540. Operaciones básicas de carpintería.	230
0541. Operaciones básicas de mobiliario	MAM_B_0541. Operaciones básicas de mobiliario.	210
0544. Mecanizado de madera y derivados	MAM_B_0544. Mecanizado de madera y derivados.	135

d) MAM\_C\_002\_4B. MONTAJE DE CARPINTERÍA Y MUEBLE.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0542. Control de almacén	MAM_B_0542. Control de almacén.	60



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0546. Montaje de carpintería y mueble	MAM_B_0546. Montaje de carpintería y mueble.	85
0547. Acabados en carpintería y mueble	MAM_B_0547. Acabados en carpintería y mueble.	85

e) MAM\_C\_003\_4B. MECANIZADO CNC DE MADERA Y DERIVADOS.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0545. Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble.	MAM_B_0545. Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble.	100

f) MAM\_C\_004\_4B. INSTALACIÓN DE CARPINTERÍA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0540. Operaciones básicas de carpintería.	MAM_B_0540. Operaciones básicas de carpintería.	230
0542. Control de almacén.	MAM_B_0542. Control de almacén.	60
0778. Planificación de la instalación.	MAM_B_0778. Planificación de la instalación.	140
0780. Instalación de carpintería.	MAM_B_0780. Instalación de carpintería.	160

g) MAM\_C\_005\_4B. INSTALACIÓN DE MOBILIARIO.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0541. Operaciones básicas de mobiliario.	MAM_B_0541. Operaciones básicas de mobiliario.	210
0542. Control de almacén.	MAM_B_0542. Control de almacén.	60
0778. Planificación de la instalación.	MAM_B_0778. Planificación de la instalación.	140
0779. Instalación de mobiliario.	MAM_B_0779. Instalación de mobiliario.	140

h) MAM\_C\_006\_4B. INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA.



<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0540. Operaciones básicas de carpintería.	MAM_B_0540. Operaciones básicas de carpintería.	230
0542. Control de almacén.	MAM_B_0542. Control de almacén.	60
0778. Planificación de la instalación.	MAM_B_0778. Planificación de la instalación.	140
0781. Instalación de estructuras de madera.	MAM_B_0781. Instalación de estructuras de madera.	90

i) MAM\_C\_007\_4B. PROCESADO DE LA MADERA EN ROLLO.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
1637. Recepción y almacén.	MAM_B_1637. Recepción y almacén.	60
1638. Aserrado y despiece de la madera.	MAM_B_1638. Aserrado y despiece de la madera.	285
1639. Tratamientos de la madera.	MAM_B_1639. Tratamientos de la madera.	250

j) MAM\_C\_008\_4B. ELABORACIÓN DE TABLEROS Y AUTOMATIZACIÓN DEL MECANIZADO DE MADERA.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
1640. Fabricación de tableros.	MAM_B_1640. Fabricación de tableros.	235
1641. Acabados de tableros.	MAM_B_1641. Acabados de tableros.	165
1643. Automatización del mecanizado.	MAM_B_1643. Automatización del mecanizado.	215

k) MAM\_C\_001\_5B. DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS EN CARPINTERÍA Y MUEBLE.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0984. Representación en carpintería y mobiliario.	MAM_B_0984. Representación en carpintería y mobiliario.	165
0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble.	MAM_B_0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble.	165





<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0989. Diseño de carpintería y mueble.	MAM_B_0989. Diseño de carpintería y mueble.	115
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.	MAM_B_0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.	115

I) MAM\_C\_002\_5B. PROTOTIPOS, AUTOMATIZACIÓN E INSTALACIÓN EN CARPINTERÍA Y MOBILIARIO.

<b>Formación a cursar:</b>	<b>Titulación Obtenida: Certificado de Competencia en:</b>	<b>Duración en horas</b>
0985. Prototipos en carpintería y mueble.	MAM_B_0985. Prototipos en carpintería y mueble.	165
0987. Automatización en carpintería y mueble.	MAM_B_0987. Automatización en carpintería y mueble.	165
0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario.	MAM_B_0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario.	115
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.	MAM_B_0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.	115



### ANEXO III

#### Oferta de Grado A: Acreditaciones parciales de competencia

#### 1. ACREDITACIONES PARCIALES DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

Acreditaciones parciales de competencia que configuran el certificado de competencia en:

a) ADG\_B\_0156. Inglés.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0156_01RA. Comprensión de discursos orales sencillos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA1. Comprende información, de índole profesional y cotidiana, contenida en discursos orales sencillos, emitidos en lengua estándar, descifrando el contenido global del mensaje, y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.	35
ADG_A_0156_02RA. Comprensión de textos escritos sencillos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA2. Comprende información profesional contenida en textos escritos sencillos, analizando de forma comprensiva su contenido.	35
ADG_A_0156_03RA. Producción de mensajes orales sencillos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA3. Produce mensajes orales sencillos, claros y estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales.	35
ADG_A_0156_04RA. Elaboración de textos sencillos relacionados con actividades cotidianas y del sector profesional en lengua inglesa.	RA4. Redacta textos sencillos en lengua estándar, relacionando las reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.	35
ADG_A_0156_05RA. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua extranjera.	RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.	10
<b>Total</b>		<b>150</b>



b) ADG\_B\_0179. Inglés.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0179_01RA. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA1. Comprende información, de índole profesional, académica y cotidiana, contenida en todo tipo de discursos orales, emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje.	25
ADG_A_0179_02RA. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido.	25
ADG_A_0179_03RA. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.	25
ADG_A_0179_04RA. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa.	RA. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos.	25
ADG_A_0179_05RA. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa.	RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.	15
<b>Total</b>		<b>115</b>

c) ADG\_B\_0180. Segunda lengua extranjera.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0180_01RA. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera.	RA1. Comprende información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y bien estructurados emitidos en lengua estándar, identificando el contenido global del mensaje.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0180_02RA. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera.	RA2. Comprende textos escritos, bien cohesionados, de índole profesional, académica y cotidiana, analizando de forma comprensiva su contenido.	25
ADG_A_0180_03RA. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera.	RA3. Produce mensajes orales con razonable fluidez, relacionando el propósito del mensaje con las estructuras lingüísticas adquiridas.	25
ADG_A_0180_04RA. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en segunda lengua extranjera.	RA4. Redacta textos cohesionados, sobre la vida socio-laboral, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos.	25
ADG_A_0180_05RA. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la segunda lengua extranjera.	RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.	15
<b>Total</b>		<b>115</b>

d) ADG\_B\_0437. Comunicación empresarial y atención al cliente.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0437_01RA. Técnicas de comunicación.	RA1. Selecciona técnicas de comunicación, relacionándolas con la estructura e imagen de la empresa y los flujos de información existentes en ella.	10
ADG_A_0437_02RA. Comunicación oral en la empresa.	RA2. Transmite información de forma oral, vinculándola a los usos y costumbres socioprofesionales habituales en la empresa.	20
ADG_A_0437_03RA. Comunicación escrita en la empresa.	RA3. Transmite información escrita, aplicando las técnicas de estilo a diferentes tipos de documentos propios de la empresa y de la Administración Pública.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0437_04RA. Archivo de la información.	RA4. Archiva información en soporte papel e informático, reconociendo los criterios de eficiencia y ahorro en los trámites administrativos.	15
ADG_A_0437_05RA. Análisis de las necesidades del cliente.	RA5. Reconoce necesidades de posibles clientes aplicando técnicas de comunicación.	10
ADG_A_0437_06RA. Consultas, quejas y reclamaciones del cliente.	RA6. Atiende consultas, quejas y reclamaciones de posibles clientes aplicando la normativa vigente en materia de consumo.	10
ADG_A_0437_07RA. El marketing en la empresa.	RA7. Potencia la imagen de la empresa reconociendo y aplicando los elementos y herramientas del marketing.	15
ADG_A_0437_08RA. Procedimientos de calidad en la atención al cliente.	RA8. Aplica procedimientos de calidad en la atención al cliente identificando los estándares establecidos.	10
<b>Total</b>		<b>115</b>

e) ADG\_B\_0438. Operaciones administrativas de la compra-venta.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0438_01RA. Cálculo de precios de venta, compra y descuentos.	RA1. Calcula precios de venta y compra y descuentos aplicando las normas y usos mercantiles y la legislación fiscal vigente.	10
ADG_A_0438_02RA. Confección de documentos administrativos derivados de las operaciones de compraventa.	RA2. Confecciona documentos administrativos de las operaciones de compraventa, relacionándolos con las transacciones comerciales de la empresa.	30
ADG_A_0438_03RA. Liquidación de obligaciones fiscales asociadas a la compra-venta.	RA3. Liquidación de obligaciones fiscales ligadas a las operaciones de compra-venta aplicando la normativa fiscal vigente.	30
ADG_A_0438_04RA. Gestión de existencias.	RA4. Controla existencias reconociendo y aplicando sistemas de gestión de almacén.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0438_05RA. Tramitación de cobros y pagos en la compra-venta.	RA5. Tramita pagos y cobros reconociendo la documentación asociada y su flujo dentro de la empresa.	20
<b>Total</b>		115

f) ADG\_B\_0440. Tratamiento informático de la información.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0440_01RA. Desarrollo de la destreza mecanográfica.	RA1. Procesa textos alfanuméricos en un teclado extendido aplicando las técnicas mecanográficas.	50
ADG_A_0440_02RA. Instalación y actualización de aplicaciones informáticas.	RA2. Instala y actualiza aplicaciones informáticas relacionadas con la tarea administrativa razonando los pasos a seguir en el proceso.	10
ADG_A_0440_03RA. Hojas de cálculo.	RA3. Elabora documentos y plantillas manejando opciones de hoja de cálculo tipo.	70
ADG_A_0440_04RA. Procesadores de texto.	RA4. Elabora documentos de textos utilizando las opciones de un procesador de textos tipo.	65
ADG_A_0440_05RA. Utilización de bases de datos ofimáticas.	RA5. Realiza operaciones de manipulación de datos en bases de datos ofimáticas tipo.	40
ADG_A_0440_06RA. Integración de imágenes y vídeos en documentos.	RA6. Integra imágenes digitales y secuencias de vídeo, utilizando aplicaciones tipo y periféricos en documentos de la empresa.	15
ADG_A_0440_07RA. Elaboración de presentaciones multimedia.	RA7. Elabora presentaciones multimedia utilizando aplicaciones específicas.	25
ADG_A_0440_08RA. Gestión de correo y agenda electrónica.	RA8. Gestiona el correo y la agenda electrónica manejando aplicaciones específicas.	25
<b>Total</b>		300

g) ADG\_B\_0441. Técnica contable.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0441_01RA. Identificación del patrimonio empresarial.	RA1. Reconoce los elementos que integran el patrimonio de una organización económica clasificándolos en masas patrimoniales.	10
ADG_A_0441_02RA. Metodología contable.	RA2.Reconoce la metodología contable analizando la terminología y los instrumentos contables utilizados en la empresa.	25
ADG_A_0441_03RA. Análisis del Plan General de Contabilidad PYME.	RA3. Identifica el contenido básico del Plan General de Contabilidad PYME (PGC-PYME) interpretando su estructura.	10
ADG_A_0441_04RA. Contabilización del ciclo contable básico.	RA4. Clasifica contablemente hechos económicos básicos, aplicando la metodología contable y los criterios del Plan General de Contabilidad PYME.	20
ADG_A_0441_05RA. Contabilización informatizada del ciclo contable.	RA5.Realiza operaciones de contabilización mediante el uso de aplicaciones informáticas específicas valorando la eficiencia de éstas en la gestión del plan de cuentas.	25
<b>Total</b>		90

h) ADG\_B\_0442. Operaciones administrativas de recursos humanos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0442_01RA. Tramitación administrativa del proceso de selección de personal.	RA1.Realiza la tramitación administrativa de los procesos de captación y selección del personal describiendo la documentación asociada.	10
ADG_A_0442_02RA. Tramitación administrativa del proceso de formación del personal.	RA2.Realiza la tramitación administrativa de los procesos de formación, desarrollo, compensación y beneficios de los trabajadores reconociendo la documentación que en ella se genera.	10
ADG_A_0442_03RA. Confeción de la documentación del contrato de trabajo.	RA3. Confecciona la documentación relativa al proceso de contratación, variaciones de la situación laboral y finalización de contrato, identificando y aplicando la normativa laboral en vigor.	15
ADG_A_0442_04RA. Elaboración de la documentación	RA4. Elabora la documentación correspondiente al pago de retribuciones del personal, de cotización a la Seguridad Social e impuestos	50



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
correspondiente al pago del salario.	inherentes, reconociendo y aplicando la normativa en vigor.	
ADG_A_0442_05RA. Elaboración de la documentación relativa a las incidencias en la relación laboral.	RA5. Elabora la documentación relativa a las incidencias derivadas de la actividad laboral de los trabajadores, describiendo y aplicando las normas establecidas.	20
ADG_A_0442_06RA. Aplicación de procedimientos de calidad y prevención de riesgos.	RA6. Aplica procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental en las operaciones administrativas de recursos humanos reconociendo su incidencia en un sistema integrado de gestión administrativa.	10
<b>Total</b>		<b>115</b>

i) ADG\_B\_0443. Tratamiento de la documentación contable.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0443_01RA. Preparación de la documentación soporte de hechos económicos.	RA1. Prepara la documentación soporte de los hechos contables interpretando la información que contiene.	10
ADG_A_0443_02RA. Registro contable de hechos económicos habituales.	RA2. Registra contablemente hechos económicos habituales reconociendo y aplicando la metodología contable y los criterios del Plan General de Contabilidad PYME.	35
ADG_A_0443_03RA. Registro de un ejercicio contable completo.	RA3. Contabiliza operaciones económicas habituales correspondientes a un ejercicio económico completo, reconociendo y aplicando la metodología contable y los criterios del Plan de Contabilidad.	40
ADG_A_0443_04RA. Comprobación de cuentas.	RA4. Comprueba las cuentas relacionando cada registro contable con los datos de los documentos soporte.	15
<b>Total</b>		<b>100</b>

j) ADG\_B\_0448. Operaciones auxiliares de gestión de tesorería.





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0448_01RA. Control de tesorería.	RA1. Aplica métodos de control de tesorería describiendo las fases del mismo.	35
ADG_A_0448_02RA. Tramitación de instrumentos financieros y de seguros.	RA2. Realiza los trámites de contratación, renovación y cancelación correspondientes a instrumentos financieros básicos de financiación, inversión y servicios de esta índole que se utilizan en la empresa, describiendo la finalidad de cada uno de ellos.	25
ADG_A_0448_03RA. Realización de cálculos financieros básicos.	RA3. Efectúa cálculos financieros básicos identificando y aplicando las leyes financieras correspondientes.	40
ADG_A_0448_04RA. Realización de operaciones financieras básicas.	RA4. Efectúa las operaciones bancarias básicas interpretando la documentación asociada.	40
<b>Total</b>		140

k) ADG\_B\_0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0647_01RA. Estudio y análisis de las administraciones públicas.	RA1. Caracteriza la estructura y organización de las administraciones públicas establecidas en la Constitución española y la UE, reconociendo los organismos, instituciones y personas que las integran.	15
ADG_A_0647_02RA. Actualización jurídica de la empresa.	RA2. Actualiza periódicamente la información jurídica requerida por la actividad empresarial, seleccionando la legislación y jurisprudencia relacionada con la organización	10
ADG_A_0647_03RA. Gestión de documentación para la constitución de la empresa.	RA3. Organiza los documentos jurídicos relativos a la constitución y funcionamiento de las entidades, cumpliendo la normativa civil y mercantil vigente según las directrices definidas.	15
ADG_A_0647_04RA. Cumplimentación de contratos de empresa.	RA4. Cumplimenta los modelos de contratación privados más habituales en el ámbito empresarial o documentos de fe pública, aplicando la normativa vigente y los medios informáticos disponibles para su presentación y firma.	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0647_05RA. Elaboración de documentación requerida por administraciones públicas.	RA5. Elabora la documentación requerida por los organismos públicos relativos a los distintos procedimientos administrativos, cumpliendo con la legislación vigente y las directrices definidas.	25
<b>Total</b>		<b>85</b>

l) ADG\_B\_0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0648_01RA. Empresa como comunidad de personas.	RA1. Caracteriza la empresa como una comunidad de personas, distinguiendo las implicaciones éticas de su comportamiento con respecto a los implicados en la misma.	20
ADG_A_0648_02RA. Aplicación de la responsabilidad social corporativa en gestión de recursos humanos.	RA2. Contrasta la aplicación de los principios de responsabilidad social corporativa en las políticas de desarrollo de los recursos humanos de las empresas, valorando su adecuación a las buenas prácticas validadas internacionalmente.	15
ADG_A_0648_03RA. Flujos de información del departamento de recursos humanos.	RA3. Coordina los flujos de información del departamento de recursos humanos a través de la organización, aplicando habilidades personales y sociales en procesos de gestión de recursos humanos.	20
ADG_A_0648_04RA. Aplicación del procedimiento administrativo en selección de personal.	RA4. Aplica los procedimientos administrativos relativos a la selección de recursos humanos, eligiendo los métodos e instrumentos más adecuados a la política de cada organización.	15
ADG_A_0648_05RA. Aplicación del procedimiento administrativo en formación y promoción del personal.	RA5. Gestiona los procedimientos administrativos relativos a la formación, promoción y desarrollo de recursos humanos, designando los métodos e instrumentos más adecuados.	15
<b>Total</b>		<b>85</b>

m) ADG\_B\_0649. Ofimática y proceso de la información.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0649_01RA. Mantenimiento básico de equipos, aplicaciones y red.	RA1. Mantiene en condiciones óptimas de funcionamiento los equipos, aplicaciones y red, instalando y actualizando los componentes hardware y software necesarios.	15
ADG_A_0649_02RA. Mecanografía.	RA2. Escribe textos alfanuméricos en un teclado extendido, aplicando las técnicas mecanográficas	30
ADG_A_0649_03RA. Gestión de archivos y búsqueda de información.	RA3. Gestiona los sistemas de archivos, buscando y seleccionando con medios convencionales e informáticos la información necesaria.	15
ADG_A_0649_04RA. Elaboración de hojas de cálculo.	RA4. Elabora hojas de cálculo adaptadas a las necesidades que se planteen en el tratamiento de la información, aplicando las opciones avanzadas	35
ADG_A_0649_05RA. Creación de documentos con procesadores de texto.	RA5. Elabora documentos de textos, utilizando las opciones avanzadas de un procesador de textos.	35
ADG_A_0649_06RA. Utilización de bases de datos.	RA6. Utiliza sistemas de gestión de bases de datos adaptadas a las necesidades que se planteen en el tratamiento de la información administrativa, aplicando las opciones avanzadas.	25
ADG_A_0649_07RA. Gestión integrada de archivos.	RA7. Gestiona integradamente la información proveniente de diferentes aplicaciones, así como archivos audiovisuales, utilizando programas y periféricos específicos.	15
ADG_A_0649_08RA. Gestión de correo y agenda electrónica.	RA8. Gestiona el correo y la agenda electrónica, utilizando aplicaciones específicas.	10
ADG_A_0649_09RA. Elaboración de presentaciones multimedia.	RA9. Elabora presentaciones multimedia de documentos e informes, utilizando aplicaciones específicas.	10
<b>Total</b>		190

n) ADG\_B\_0650. Proceso integral de la actividad comercial.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0650_01RA.	RA1. Determina los elementos patrimoniales de la empresa, analizando la actividad empresarial.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Determinación y análisis del patrimonio empresarial.		
ADG_A_0650_02RA. Análisis de metodología contable para PYMES.	RA2. Integra la normativa contable y el método de la partida doble, analizando el PGC PYME y la metodología contable.	15
ADG_A_0650_03RA. Análisis de tributos que gravan la actividad empresarial.	RA3. Gestiona la información sobre tributos que afectan o gravan la actividad comercial de la empresa, seleccionando y aplicando la normativa mercantil y fiscal vigente.	35
ADG_A_0650_04RA. Elaboración de documentos relacionados con la compraventa.	RA4. Elabora y organiza la documentación administrativa de las operaciones de compraventa, relacionándola con las transacciones comerciales de la empresa.	25
ADG_A_0650_05RA. Tramitación de documentos relacionados con cobros y pagos.	RA5. Determina los trámites de la gestión de cobros y pagos, analizando la documentación asociada y su flujo dentro de la empresa.	20
ADG_A_0650_06RA. Registro contable de hechos relacionados con la actividad comercial.	RA6. Registra los hechos contables básicos derivados de la actividad comercial y dentro de un ciclo económico, aplicando la metodología contable y los principios y normas del PGC.	40
ADG_A_0650_07RA. Gestión y control de tesorería.	RA7. Efectúa la gestión y el control de la tesorería, utilizando aplicaciones informáticas.	15
<b>Total</b>		165

ñ) ADG\_B\_0651. Comunicación y atención al cliente.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0651_01RA. Comunicación promocional e institucional.	RA1. Caracteriza técnicas de comunicación institucional y promocional, distinguiendo entre internas y externas.	15
ADG_A_0651_02RA. Comunicación oral.	RA2. Realiza comunicaciones orales presenciales y no presenciales, aplicando técnicas de comunicación y adaptándolas a la situación y al interlocutor.	30



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0651_03RA. Elaboración de documentos escritos.	RA3. Elabora documentos escritos de carácter profesional, aplicando criterios lingüísticos, ortográficos y de estilo.	40
ADG_A_0651_04RA. Tratamiento de la información escrita.	RA4. Determina los procesos de recepción, registro, distribución y recuperación de comunicaciones escritas, aplicando criterios específicos de cada una de estas tareas.	10
ADG_A_0651_05RA. Atención al cliente.	RA5. Aplica técnicas de comunicación, identificando las más adecuadas en la relación y atención a los clientes/usuarios.	40
ADG_A_0651_06RA. Gestión de consultas, quejas y reclamaciones.	RA6. Gestiona consultas, quejas y reclamaciones de posibles clientes, aplicando la normativa vigente.	20
ADG_A_0651_07RA. Organización del servicio postventa.	RA7. Organiza el servicio postventa, relacionándolo con la fidelización del cliente.	35
<b>Total</b>		190

o) ADG\_B\_0652. Gestión de recursos humanos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0652_01RA. Gestión de la documentación de la contratación.	RA 1. Gestiona la documentación que genera el proceso de contratación, aplicando la normativa vigente	20
ADG_A_0652_02RA. Gestión de la documentación de modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.	RA 2. Programa las tareas administrativas correspondientes a la modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo, aplicando la normativa vigente y cumplimentando la documentación aparejada	15
ADG_A_0652_03 RA. Tramitación de las obligaciones de la empresa con la Seguridad Social.	RA 3. Caracteriza las obligaciones administrativas del empresario con la Seguridad Social, tramitando la documentación y realizando los cálculos procedentes.	15
ADG_A_0652_04RA.	RA 4. Confecciona los documentos derivados del proceso de retribución de recursos humanos y las	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Gestión de la documentación de retribuciones al personal.	obligaciones de pagos, aplicando la normativa vigente.	
<b>Total</b>		85

p) ADG\_B\_0653. Gestión financiera.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0653_01RA. Análisis de necesidades financieras y subvenciones.	RA1. Determina las necesidades financieras y las ayudas económicas óptimas para la empresa, identificando las alternativas posibles	20
ADG_A_0653_02RA. Clasificación de productos y servicios financieros.	RA2. Clasifica los productos y servicios financieros, analizando sus características y formas de contratación.	25
ADG_A_0653_03RA. Valoración de productos y servicios financieros.	RA3. Evalúa productos y servicios financieros del mercado, realizando los cálculos y elaborando los informes oportunos.	25
ADG_A_0653_04RA. Análisis de operaciones de seguros.	RA4. Caracteriza la tipología de seguros, analizando la actividad aseguradora	10
ADG_A_0653_05RA. Análisis y selección de inversiones financieras y económicas.	RA5. Selecciona inversiones en activos financieros o económicos, analizando sus características y realizando los cálculos oportunos	20
ADG_A_0653_06RA. Análisis y elaboración de presupuestos.	RA6. Integra los presupuestos parciales de las áreas funcionales y/o territoriales de la empresa/ organización, verificando la información que contienen.	10
<b>Total</b>		110

q) ADG\_B\_0654. Contabilidad y fiscalidad.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0654_01RA.	RA1. Contabiliza en soporte informático los hechos contables derivados de las operaciones	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Contabilización en soporte informático.	de trascendencia económico-financiera de una empresa, cumpliendo con los criterios establecidos en el Plan General de Contabilidad (PGC).	
ADG_A_0654_02RA. Tramitación de obligaciones fiscales y contables de impuesto de sociedades e impuesto renta para personas físicas.	RA2. Realiza la tramitación de las obligaciones fiscales y contables relativas al Impuesto de Sociedades y el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, aplicando la normativa de carácter mercantil y fiscal vigente	25
ADG_A_0654_03RA. Contabilización de información y documentación derivada del fin de ejercicio.	RA3. Registra contablemente las operaciones derivadas del fin del ejercicio económico a partir de la información y documentación de un ciclo económico completo, aplicando los criterios del PGC y la legislación vigente.	15
ADG_A_0654_04RA. Elaboración y presentación de cuentas anuales.	RA4. Confecciona las cuentas anuales y verifica los trámites para su depósito en el Registro Mercantil, aplicando la legislación mercantil vigente.	10
ADG_A_0654_05RA. Análisis de la situación económico-financiera de la empresa.	RA5. Elabora informes de análisis sobre la situación económica-financiera y patrimonial de una empresa, interpretando los estados contables.	15
ADG_A_0654_06RA. Auditoría en la empresa.	RA6. Caracteriza el proceso de auditoría en la empresa, describiendo su propósito dentro del marco normativo español	10
<b>Total</b>		110

r) ADG\_B\_0662. Organización de eventos empresariales.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_0662_01RA. Optimización del ambiente de trabajo.	RA1. Optimiza el ambiente de trabajo y el compromiso del equipo con los objetivos de la organización, aplicando técnicas de motivación en la gestión de trabajos y la transmisión de órdenes y objetivos, de forma sintética, comprensible y por el medio más adecuado.	15
ADG_A_0662_02RA.	RA2. Coordina las actuaciones, propias y de la dirección o del grupo de trabajo a quien presta	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Coordinación dentro del equipo de trabajo.	soporte, aplicando métodos y técnicas de gestión del tiempo, convencionales y/o electrónicos.	
ADG_A_0662_03RA. Planificación de tareas de dirección.	RA3. Planifica las tareas de su puesto de dirección, adaptándolas a la situación, al interlocutor y a los objetivos del trabajo.	20
ADG_A_0662_04RA. Organización de reuniones y eventos.	RA4. Organiza reuniones y eventos corporativos, aplicando técnicas de negociación, normas de protocolo y cumpliendo los objetivos propuestos.	60
ADG_A_0662_05RA. Organización de viajes.	RA5. Organiza viajes y desplazamientos nacionales e internacionales, cumpliendo los objetivos y procedimientos establecidos.	40
<b>Total</b>		150

s) ADG\_B\_3001. Tratamiento informático de datos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3001_01RA. Preparación de los equipos.	RA1. Prepara los equipos y materiales necesarios para su trabajo, reconociendo sus principales funciones y aplicaciones y sus necesidades de mantenimiento.	30
ADG_A_3001_02RA. Grabación de datos y textos.	RA2. Graba informáticamente datos, textos y otros documentos, valorando la rapidez y exactitud del proceso.	85
ADG_A_3001_03RA. Tratamiento de textos.	RA3. Trata textos y datos informáticamente, seleccionando las aplicaciones informáticas en función de la tarea.	85
ADG_A_3001_04RA. Archivo e impresión.	RA4. Tramita documentación mediante su archivo, impresión y transmisión de la misma, relacionando el tipo de documento con su ubicación.	40
<b>Total</b>		240

t) ADG\_B\_3002. Aplicaciones básicas de ofimática.





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3002_01RA. Tramitación de información en línea.	RA1. Tramita información en línea aplicando herramientas de internet, intranet y otras redes.	25
ADG_A_3002_02RA. Comunicaciones mediante correo electrónico.	RA2. Realiza comunicaciones internas y externas mediante las utilidades de correo electrónico siguiendo las pautas marcadas.	30
ADG_A_3002_03RA. Hojas de cálculo.	RA3. Elabora documentos utilizando las aplicaciones básicas de hojas de cálculo.	80
ADG_A_3002_04RA. Elaboración de presentaciones gráficas.	RA4. Elabora presentaciones gráficas utilizando aplicaciones informáticas.	30
<b>Total</b>		<b>165</b>

u) ADG\_B\_3003. Técnicas administrativas básicas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3003_01RA. Clasificación de tareas administrativas.	RA1. Clasifica las tareas administrativas de una empresa identificando las áreas funcionales de la misma.	50
ADG_A_3003_02RA. Tramitación de correspondencia y paquetería.	RA2. Tramita correspondencia y paquetería identificando las fases del proceso.	50
ADG_A_3003_03RA. Control de almacén de material de oficina.	RA3. Controla el almacén de material de oficina relacionando el nivel de existencias con el aseguramiento de la continuidad de los servicios.	70
ADG_A_3003_04RA. Operaciones básicas de tesorería.	RA4. Realiza operaciones básicas de tesorería identificando los diferentes documentos utilizados.	60
<b>Total</b>		<b>230</b>

v) ADG\_B\_3004. Archivo y comunicación.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3004_01RA. Reprografía y encuadernación.	RA1. Realiza labores de reprografía de documentos valorando la calidad del resultado obtenido.	35
ADG_A_3004_02RA. Archivo físico.	RA2. Archiva documentos convencionales utilizados en las operaciones comerciales y administrativas relacionando el tipo de documento con su ubicación o destino.	40
ADG_A_3004_03RA. Comunicación telefónica.	RA3. Se comunica telefónicamente, en el ámbito profesional, distinguiendo el origen y destino de llamadas y mensajes.	35
ADG_A_3004_04RA. Recepción de personas externas.	RA4. Recibe a personas externas a la organización reconociendo y aplicando normas de protocolo.	30
<b>Total</b>		140

w) ADG\_B\_3005. Atención al cliente.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3005_01RA. Técnicas de comunicación con el cliente.	RA1. Atiende a posibles clientes, reconociendo las diferentes técnicas de comunicación.	15
ADG_A_3005_02RA. Proceso de venta o prestación del servicio.	RA2. Comunica al posible cliente las diferentes posibilidades del servicio, justificándolas desde el punto de vista técnico.	15
ADG_A_3005_03RA. Información del servicio realizado.	RA3. Informa al probable cliente del servicio realizado, justificando las operaciones ejecutadas.	15
ADG_A_3005_04RA. Atención de reclamaciones.	RA4. Atiende reclamaciones de posibles clientes, reconociendo el protocolo de actuación.	20
<b>Total</b>		65

x) ADG\_B\_3006. Preparación de pedidos y venta de productos.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3006_01RA. Asesoramiento en el punto de venta.	RA1. Asesora sobre las características de los productos solicitados y selecciona las mercancías requeridas de acuerdo con las instrucciones establecidas.	10
ADG_A_3006_02RA. Conformación de pedidos.	RA2. Conformar pedidos de acuerdo con los requerimientos de posibles clientes, aplicando técnicas de medición y pesado mediante herramientas manuales y terminales específicos.	25
ADG_A_3006_03RA. Preparación de pedidos.	RA3. Prepara pedidos para su expedición aplicando procedimientos manuales y automáticos de embalaje y etiquetado mediante equipos específicos.	15
ADG_A_3006_04RA. Seguimiento del servicio postventa.	RA4. Realiza el seguimiento del servicio postventa identificando las situaciones posibles y aplicando los protocolos correspondientes.	15
<b>Total</b>		<b>65</b>

y) ADG\_B\_3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3016_01RA. Elementos de configuración de redes de transmisión de voz y datos.	RA1. Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad.	25
ADG_A_3016_02RA. Montaje de canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos.	RA2. Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje.	50
ADG_A_3016_03RA. Despliegue del cableado de una red de voz y datos.	RA3. Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado.	25
ADG_A_3016_04RA. Instalación de elementos y sistemas de transmisión de voz y datos.	RA4. Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje.	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3016_05RA. Configuración básica de redes locales.	RA5. Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones.	30
ADG_A_3016_06RA. Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos.	25
<b>Total</b>		190

z) ADG\_B\_3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3029_01RA. Componentes y herramientas para el montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.	RA1. Selecciona los componentes y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, describiéndolos y relacionándolos con su función y aplicación en la instalación.	40
ADG_A_3029_02RA. Ensamblaje de componentes hardware en un equipo microinformático.	RA2. Ensambla los componentes hardware de un equipo microinformático, interpretando guías e instrucciones y aplicando técnicas de montaje.	60
ADG_A_3029_03RA. Instalación de sistemas operativos monopuesto.	RA3. Instala sistemas operativos monopuesto identificando las fases del proceso y relacionándolas con la funcionalidad de la instalación.	60
ADG_A_3029_04RA. Funcionalidad de los componentes informáticos instalados.	RA4. Comprueba la funcionalidad de los sistemas, soportes y periféricos instalados relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir.	50
ADG_A_3029_05RA. Mantenimiento básico de equipos informáticos.	RA5. Realiza el mantenimiento básico de sistemas informáticos, soportes y periféricos, relacionando las intervenciones con los resultados que hay que conseguir.	60
ADG_A_3029_06RA. Almacenaje de equipos, periféricos y consumibles.	RA6. Almacena equipos, periféricos y consumibles, describiendo las condiciones de conservación y etiquetado.	30
<b>Total</b>		300



aa) ADG\_B\_3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3030_01RA. Configuración de equipos en un entorno monousuario.	RA1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.	40
ADG_A_3030_02RA. Configuración de equipos en un entorno de red.	RA2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.	40
ADG_A_3030_03RA. Aplicaciones ofimáticas.	RA3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.	70
ADG_A_3030_04RA. Utilización de aplicaciones de Internet.	RA4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.	40
<b>Total</b>		190

ab) ADG\_B\_3031. Ofimática y archivo de documentos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3031_01RA. Tramitación de información en línea.	RA1. Tramita información en línea aplicando herramientas de Internet, intranet y otras redes.	15
ADG_A_3031_02RA. Comunicaciones mediante correo electrónico.	RA2. Realiza comunicaciones internas y externas mediante las utilidades de correo electrónico siguiendo las pautas marcadas.	30
ADG_A_3031_03RA. Procesadores de texto.	RA3. Elabora documentos utilizando las funciones básicas del procesador de texto.	50
ADG_A_3031_04RA. Hojas de cálculo.	RA4. Elabora documentos utilizando las aplicaciones básicas de hojas de cálculo.	50
ADG_A_3031_05RA. Elaboración de presentaciones gráficas.	RA5. Elabora presentaciones gráficas utilizando aplicaciones informáticas.	25
ADG_A_3031_06RA. Utilización de equipos de reprografía.	RA6. Utilizar los equipos de reproducción informáticos y de encuadernación funcional (fotocopiadoras, impresoras, escáneres, reproductoras, perforadoras, encuadernadoras u otros) en función del trabajo a realizar.	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ADG_A_3031_07RA. Encuadernación de documentos.	RA7. Obtener encuadernaciones funcionales utilizando los útiles y medios apropiados en función de las características de los documentos tipo.	25
<b>Total</b>		230

## 2. ACREDITACIONES PARCIALES DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL AGRARIA

Acreditaciones parciales de competencia que configuran el certificado de competencia en:

- a) AGA\_B\_3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3050_01RA. Riego de cultivos.	RA1. Riega los cultivos, relacionando el método seleccionado con el cultivo y tipo de suelo.	35
AGA_A_3050_02RA. Abonado de cultivos.	RA2. Abona los cultivos, identificando las necesidades nutritivas de las plantas.	35
AGA_A_3050_03RA. Tratamientos fitosanitarios.	RA3. Aplica tratamientos fitosanitarios, justificando su necesidad y efectividad.	35
AGA_A_3050_04RA. Mantenimiento y cultivo del suelo.	RA4. Realiza labores de mantenimiento de suelo y cultivo, relacionando su necesidad con el aumento de la producción y calidad de los productos.	45
<b>Total</b>		150

- b) AGA\_B\_3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3051_01RA. Preparación del terreno para la implantación de material vegetal.	RA1. Prepara una pequeña superficie de terreno para la implantación de material vegetal, relacionando las técnicas y medios seleccionados con el tipo de suelo.	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3051_02RA. Recepción del material vegetal.	RA2. Recepciona el material vegetal, identificando sus características y aplicaciones.	30
AGA_A_3051_03RA. Instalación de pequeñas infraestructuras de protección de cultivos.	RA3. Instala pequeñas infraestructuras de abrigo, reconociendo los diferentes sistemas de protección.	30
AGA_A_3051_04RA. Siembra y trasplante de plantas.	RA4. Siembra o trasplante plantas, justificando los procedimientos y sistemas seleccionados.	30
<b>Total</b>		125

c) AGA\_B\_3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3053_01RA. Preparación del terreno de un vivero.	RA1. Prepara el terreno de un vivero, relacionando el tipo de enmienda y abonos con las características del suelo.	40
AGA_A_3053_02RA. Instalación de infraestructuras básicas de un vivero.	RA2. Instala infraestructuras básicas de protección de cultivos y de riego, justificando su ubicación.	40
AGA_A_3053_03RA. Producción de planta.	RA3. Produce plantas, describiendo y aplicando las técnicas de propagación.	50
AGA_A_3053_04R. Preparación de plantas para comercialización.	RA4. Prepara para su comercialización las plantas, reconociendo las técnicas de acondicionamiento del sistema radicular y aéreo de plantas.	45
<b>Total</b>		175

d) AGA\_B\_3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3055_01RA. Replanteo de proyectos de jardinería.	RA1. Replantea proyectos sobre el terreno, relacionándolos con los diferentes estilos de jardines y parques.	35
AGA_A_3055_02RA. Construcción de pequeñas infraestructuras.	RA2. 1. Construye pequeñas infraestructuras, justificando su ubicación y aplicaciones.	35
AGA_A_3055_03RA. Plantación de especies vegetales.	RA3. Planta especies vegetales en parques o jardines, reconociendo las características de las diferentes especies.	35
AGA_A_3055_04RA. Implantación de céspedes.	RA4. Implanta céspedes, relacionando el tipo de césped con sus aplicaciones.	35
<b>Total</b>		140

e) AGA\_B\_3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3056_01RA. Riegos en jardines.	RA1. Riega jardines, parques y zonas verdes, identificando sus necesidades hídricas.	30
AGA_A_3056_02RA. Abonado en jardines.	RA2. Abona jardines, parques y zonas verdes, relacionando los tipos de abonos y enmiendas con el desarrollo vegetal.	30
AGA_A_3056_03RA. Conservación de plantas en jardines.	RA3. Conserva los elementos vegetales de jardines, parques y zonas verdes, reconociendo y aplicando labores culturales rutinarias.	30
AGA_A_3056_04RA. Mantenimiento de infraestructuras y mobiliario de jardines.	RA4. Mantiene infraestructuras, equipamientos y mobiliario de jardines, parques y zonas verdes, describiendo sus características.	25
<b>Total</b>		115

f) AGA\_B\_3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3054_01RA. Materias primas y elementos estructurales.	RA1. Acondiciona materias primas y elementos estructurales, relacionándolos con las características del producto final.	15
AGA_A_3054_02RA. Confección de composiciones en floristería.	RA2. Confecciona composiciones en floristería, relacionando forma, tamaño, color y volumen de las plantas, flores y verdes de corte ornamentales con el tipo de composición que se va a realizar.	25
AGA_A_3054_03RA. Presentación de productos de floristería.	RA3. Presenta productos de floristería, justificando su estética.	25
AGA_A_3054_04RA. Montaje/desmontaje de decoraciones florales.	RA4. Monta/desmonta decoraciones con flores o plantas naturales o artificiales, relacionándolas con los espacios donde se ubican.	25
AGA_A_3054_05RA. Atención al cliente.	RA5. Atiende al público, caracterizando y aplicando las técnicas de comunicación y de resolución de conflictos.	25
<b>Total</b>		115

g) AGA\_B\_3057. Materiales de floristería.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3057_01RA. Recolección y acondicionamiento de material vegetal para arreglos florales.	RA1. Realiza operaciones de recolección y acondicionamiento de material vegetal reconociendo las especies y técnicas establecidas que se utilizan frecuentemente en los trabajos de arreglos florales.	20
AGA_A_3057_02RA. Conservación del material vegetal destinado al secado.	RA2. Conserva el material vegetal destinado al secado aplicando las técnicas más frecuentes.	20
AGA_A_3057_03RA. Recepción y clasificación de materiales y materias primas.	RA3. Recepciona y clasifica los materiales y materias primas verificándolos y ordenándolos según su tipología.	15
AGA_A_3057_04RA. Acondicionamiento y almacenaje de los materiales, materias	RA4. Realiza las operaciones de acondicionamiento y almacenaje de los materiales, materias primas y productos naturales	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
primas y productos naturales.	identificando los métodos y técnicas determinados.	
AGA_A_3057_05RA. Limpieza de los equipos, materiales y herramientas.	RA5. Limpia los equipos, materiales y herramientas seleccionando y aplicando los productos de limpieza más adecuados.	15
<b>Total</b>		90

h) AGA\_B\_3052. Operaciones auxiliares de obtención y recolección de cultivos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3052_01RA. Labores auxiliares de riego de cultivos.	RA1. Riega los cultivos, relacionando el método seleccionado con el cultivo y tipo de suelo.	50
AGA_A_3052_02RA. Labores auxiliares de abonado de cultivos.	RA2. Abona los cultivos, identificando las necesidades nutritivas de las plantas.	45
AGA_A_3052_03RA. Labores auxiliares de aplicación de tratamientos fitosanitarios.	RA3. Aplica tratamientos fitosanitarios, justificando su necesidad y efectividad.	50
AGA_A_3052_04RA. Labores auxiliares de mantenimiento de suelo y cultivo.	RA4. Realiza labores de mantenimiento de suelo y cultivo, relacionando su necesidad con el aumento de la producción y calidad de los productos.	45
AGA_A_3052_05RA. Labores auxiliares de recolección de cultivos.	RA5. Recolecta los cultivos, justificando el momento de la recolección en función de la madurez de los mismos.	50
<b>Total</b>		240

i) AGA\_B\_3113. Operaciones auxiliares de cría y alimentación del ganado.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3113_01RA. Operaciones auxiliares en la preparación de los reproductores para la cubrición.	RA1. Prepara reproductores para la cubrición, describiendo el proceso, materiales y equipos adecuados en cada caso.	40
AGA_A_3113_02RA Operaciones auxiliares en el cuidado del ganado durante la gestación y destete.	RA2. Cuida el ganado en el periodo gestación-destete, reconociendo las necesidades de cada fase reproductiva.	40
AGA_A_3113_03RA. Operaciones auxiliares en la alimentación del ganado.	RA3. Alimenta el ganado, relacionando las necesidades nutritivas con las especies y estados productivos.	40
AGA_A_3113_04RA. Operaciones auxiliares en el pastoreo.	RA4. Maneja el pastoreo, determinando el momento óptimo de aprovechamiento de los recursos pastables.	40
AGA_A_3113_05RA. Operaciones auxiliares en primeros auxilios en animales.	RA5. Aplica primeros auxilios a animales, relacionando los síntomas con los cuidados básicos que requieren.	40
<b>Total</b>		200

j) AGA\_B\_3114. Operaciones básicas de manejo de la producción ganadera.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3114_01RA. Labores auxiliares de identificación animal.	RA1. Identifica los animales, relacionándolo con la trazabilidad de las producciones.	35
AGA_A_3114_02RA. Labores auxiliares en la	RA2. Recoge la producción de la explotación ganadera, describiendo las técnicas de manipulación de los productos.	35



recogida de las producciones ganaderas.		
AGA_A_3114_03RA. Labores auxiliares en la vigilancia del estado de salud de los animales.	RA3. Vigila el estado de salud de los animales, reconociendo los síntomas que denotan la pérdida del mismo.	30
AGA_A_3114_04RA. Labores auxiliares en el cuidado de los animales enfermos.	RA4. Cuida a los animales enfermos, describiendo las formas de aplicación de los medicamentos.	30
AGA_A_3114_05RA Trabajos auxiliares en la aplicación de medidas de bienestar animal.	RA5. Aplica medidas de bienestar animal en el manejo general y en el transporte, reconociendo la normativa en vigor.	35
<b>Total</b>		165

k) AGA\_B\_3115. Operaciones auxiliares de mantenimiento e higiene en instalaciones ganaderas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3115_01RA. Caracterización de instalaciones ganaderas.	RA1. Caracteriza las instalaciones ganaderas, relacionándolas con la especie animal que se va a alojar.	25
AGA_A_3115_02RA. Operaciones de mantenimiento básico de instalaciones, maquinaria y equipos ganaderos.	RA2. Maneja y realiza el mantenimiento básico de instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera, identificando sus principios.	25
AGA_A_3115_03RA. Operaciones básicas de limpieza de instalaciones y alojamientos ganaderos.	RA3. Limpia instalaciones y alojamientos ganaderos, caracterizando los productos y sus posibles efectos nocivos, para garantizar el bienestar del animal.	20



AGA_A_3115_04RA. Operaciones básicas de desinfección de instalaciones ganaderas.	RA4. Desinfecta instalaciones, reconociendo las técnicas de aplicación y los sistemas de eliminación de subproductos.	20
<b>Total</b>		90

l) AGA\_B\_3119. Trabajos de aprovechamientos forestales.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3119_01RA. Labores auxiliares en mediciones y señalamientos en el monte.	RA1. Realiza labores auxiliares en la ejecución de mediciones y señalamiento aplicando las técnicas apropiadas y siguiendo las instrucciones dadas.	35
AGA_A_3119_02RA. Tareas auxiliares de preparación y puesta a punto de máquinas.	RA2. Realiza operaciones de preparación y puesta a punto de las máquinas y equipos siguiendo instrucciones.	35
AGA_A_3119_03RA. Trabajos auxiliares en aprovechamientos madereros.	RA3. Realiza trabajos auxiliares en los aprovechamientos madereros, aplicando las técnicas establecidas, y de acuerdo a las características de los productos obtenidos.	35
AGA_A_3119_04RA. Labores auxiliares en subproductos forestales.	RA4. Realiza labores auxiliares para el tratamiento de subproductos, aplicando las técnicas oportunas de acuerdo a las instrucciones recibidas.	35
AGA_A_3119_05RA. Labores auxiliares para el aprovechamiento del corcho.	RA5. Colabora en las labores auxiliares para el aprovechamiento del corcho, aplicando las técnicas oportunas de acuerdo a las instrucciones recibidas.	35
<b>Total</b>		175

m) AGA\_B\_3121. Recolección de productos forestales.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3121_01RA. Labores auxiliares de recolección de frutos y semillas forestales para material forestal de reproducción.	RA1. Recolecta los frutos y semillas forestales, extrayendo las semillas para obtener material forestal de reproducción, conforme a los procedimientos establecidos.	25
AGA_A_3121_02RA. Labores auxiliares de recolección de piñas para extracción de piñones.	RA2. Recolecta piñas para extraer los piñones, aplicando el procedimiento establecido de recolección y extracción.	20
AGA_A_3121_03RA. Operaciones auxiliares de resinación.	RA3. Realiza operaciones de extracción, aplicando las instrucciones recibidas.	20
AGA_A_3121_04RA. Trabajos auxiliares en recolección de especies aromáticas y de otros usos.	RA4. Recolecta de especies aromáticas, condimentarias y medicinales, plantas para labores artesanales y materiales ornamentales, aplicando los métodos utilizados para su recolección.	25
AGA_A_3121_05RA. Trabajos auxiliares en recolección de hongos silvestres.	RA5. Recoge hongos silvestres de las especies comercializables según la técnica requerida.	25
<b>Total</b>		<b>115</b>

n) AGA\_B\_3118. Repoblación e infraestructuras forestales.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3118_01RA. Operaciones auxiliares de implantación en repoblación forestal.	RA1. Realiza operaciones auxiliares de implantación en el monte aplicando las técnicas de repoblación forestal adecuadas al tipo de monte.	45



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3118_02RA. Operaciones auxiliares de preparación del terreno para restauración hidrológico-forestal.	RA2. Realiza las operaciones auxiliares de preparación del terreno, utilizando técnicas para la restauración hidrológico-forestal.	40
AGA_A_3118_03RA. Operaciones auxiliares de construcción y mantenimiento de caminos, cortafuegos y puntos de agua.	RA3. Efectúa las operaciones auxiliares de construcción y mantenimiento de caminos forestales, cortafuegos y puntos de agua, aplicando las técnicas apropiadas según las instrucciones recibidas.	45
AGA_A_3118_04RA. Operaciones auxiliares en prevención y extinción de incendios forestales.	RA4. Realiza operaciones auxiliares en trabajos de prevención y extinción de incendios forestales, aplicando las normas de seguridad e higiene en la extinción.	45
<b>Total</b>		<b>175</b>

ñ) AGA\_B\_3120. Silvicultura y plagas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3120_01RA. Trabajos auxiliares en tratamientos selvícolas parciales sobre suelo y vegetación accesoria.	RA1. Efectúa tratamientos selvícolas parciales al suelo y a la vegetación accesoria, aplicando técnicas de desbroce, conforme a los procedimientos establecidos.	25
AGA_A_3120_02RA. Trabajos auxiliares en tratamientos selvícolas sobre vegetación principal.	RA2. Realiza trabajos auxiliares en los tratamientos selvícolas parciales sobre la vegetación principal, mediante cortas de mejora, adecuando la densidad en las masas forestales	25
AGA_A_3120_03RA. Trabajos auxiliares en prevención de daños forestales.	RA3. Realiza trabajos auxiliares en la prevención de daños forestales aplicando las técnicas establecidas, favoreciendo el desarrollo de las masas forestales.	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_3120_04RA. Identificación de plagas y daños a las plantas forestales.	RA4. Identifica las plagas y daños más comunes en plantas forestales, describiendo los distintos tipos de tratamientos.	20
AGA_A_3120_05RA. Mantenimiento básico de maquinaria de aplicación de productos fitosanitarios.	RA5. Realiza el mantenimiento básico de la maquinaria para la aplicación de productos fitosanitarios, regulando sus componentes para su conservación.	25
AGA_A_3120_06RA. Operaciones básicas en tratamientos fitosanitarios.	RA6. Realiza operaciones básicas en tratamientos fitosanitarios, siguiendo los procedimientos de manipulación y aplicación de productos.	25
AGA_A_3120_07RA. Trabajos auxiliares en control biológico de plagas forestales.	RA7. Realiza trabajos auxiliares en el control biológico de plagas y enfermedades de las masas forestales, aplicando las técnicas oportunas.	20
<b>Total</b>		160

o) AGA\_B\_0404. Fundamentos agronómicos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0404_01RA. Caracterización del clima y sus efectos sobre los cultivos.	RA1. Caracteriza el clima y sus efectos sobre los cultivos, analizando las informaciones disponibles.	25
AGA_A_0404_02RA. Identificación de los tipos de suelos y sus características.	RA2. Identifica tipos de suelos y sus características, interpretando los datos obtenidos mediante análisis.	20
AGA_A_0404_03RA. Representación básica de las características topográficas del terreno.	RA3. Realiza la representación básica de las características topográficas del terreno, justificando las técnicas utilizadas.	25





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0404_04RA. Determinación de las necesidades hídricas de las especies.	RA4. Determina las necesidades hídricas de las especies, analizando la relación agua-suelo-planta.	25
AGA_A_0404_05RA. Reconocimiento de los ecosistemas.	RA5. Reconoce las características de los ecosistemas del entorno más próximo, analizando las interrelaciones bióticas.	20
AGA_A_0404_06RA Identificación de especies vegetales.	RA 6. Identifica las especies vegetales siguiendo criterios taxonómicos.	25
AGA_A_0404_07RA. Caracterización de los fertilizantes.	RA 7 Caracteriza los fertilizantes que va a utilizar, reconociendo su uso.	25
<b>Total</b>		165

p) AGA\_B\_0406. Implantación de cultivos ecológicos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0406_01RA. Transformación de explotaciones de producción convencional a ecológica.	RA 1. Determina el proceso de transformación de explotaciones de producción convencional a ecológica identificando los parámetros que caracterizan el agrosistema.	25
AGA_A_0406_02RA. Rotación, asociación y policultivos en explotaciones ecológicas.	RA 2. Establece rotaciones, asociaciones y policultivos en explotaciones ecológicas, relacionándolos con la biodiversidad y los beneficios asociados.	30
AGA_A_0406_03RA. Preparación del terreno y los sustratos para la implantación de cultivos ecológicos.	RA 3. Prepara el terreno y los sustratos para la implantación de cultivos ecológicos, interpretando y aplicando las técnicas de mantenimiento y de mejora de fertilidad del suelo.	30
AGA_A_0406_04RA. Siembra y plantación de material vegetal ecológico.	RA 4. Siembra y planta material vegetal ecológico justificando el uso de los recursos fitogenéticos locales.	30
AGA_A_0406_05RA. Cumplimiento de las normas de prevención de	RA 5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
riesgos laborales y de protección ambiental.		
<b>Total</b>		140

q) AGA\_B\_0407. Taller y equipos de tracción.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0407_01RA. Organización del taller.	RA1. Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos.	20
AGA_A_0407_02RA. Manejo de tractor y equipos de tracción.	RA2. Maneja el tractor y equipos de tracción interpretando la funcionalidad y utilización del mismo.	35
AGA_A_0407_03RA. Realización de mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción.	RA3. Realiza el mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento.	30
AGA_A_0407_04RA. Realización de operaciones de soldadura y de mecanizado básico.	RA4. Realiza operaciones de soldadura y de mecanizado básico justificando los materiales y métodos empleados.	30
AGA_A_0407_05RA. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	25
<b>Total</b>		140

r) AGA\_B\_0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0408_01RA. Instalación y mantenimiento de infraestructuras agrícolas.	RA1. Instala y mantiene infraestructuras agrícolas describiendo sus características y técnicas de montaje.	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0408_02RA Montaje de instalaciones de riego.	RA2. Monta instalaciones de riego identificando los elementos de la instalación y las técnicas de montaje.	25
AGA_A_0408_03RA Instalación de sistemas de protección y forzado.	RA3. Instala sistemas de protección y forzado relacionándolos con los factores ambientales y de cultivo.	20
AGA_A_0408_04RA. Mantenimiento de instalaciones agrícolas.	RA4. Mantiene instalaciones agrícolas interpretando los protocolos establecidos para su conservación e higiene.	25
AGA_A_0408_05RA. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		100

s) AGA\_B\_0409. Principios de sanidad vegetal.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0409_01RA. Caracterización de la vegetación espontánea no deseada.	RA1. Caracteriza la vegetación espontánea no deseada, describiendo las especies presentes en la zona.	20
AGA_A_0409_02RA. Determinación de la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales.	RA2. Determina la fauna perjudicial y beneficiosa para los vegetales, relacionando las características biológicas con los efectos sobre las plantas.	20
AGA_A_0409_03RA. Determinación de los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas.	RA3. Determina los agentes beneficiosos y los que provocan enfermedades y daños que afectan a las plantas, describiendo sus características.	20
AGA_A_0409_04RA. Determinación del estado sanitario de las plantas.	RA4. Determina el estado sanitario de las plantas, valorando la información obtenida según el protocolo establecido.	20
AGA_A_0409_05RA.	RA5. Caracteriza los métodos de protección para las plantas, valorando sus efectos sobre la sanidad de las mismas.	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Caracterización de los métodos de protección para las plantas.		
<b>Total</b>		100

t) AGA\_B\_0410. Producción vegetal ecológica.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0410_01RA. Operaciones de manejo del suelo en cultivos ecológicos.	RA1. Realiza operaciones de manejo del suelo describiendo los fundamentos de su estabilidad y la optimización de agua.	25
AGA_A_0410_02RA. Elaboración de compost.	RA2. Elabora el compost describiendo los procesos de transformación de los restos orgánicos de la explotación.	25
AGA_A_0410_03RA. Nutrición y fertilidad del suelo en cultivos ecológicos.	RA3. Proporciona los nutrientes necesarios para los cultivos relacionando sus efectos con el mantenimiento o aumento de la fertilidad del suelo.	25
AGA_A_0410_04RA. Manejo de sistemas de riego en cultivos ecológicos.	RA4. Maneja el sistema de riego relacionando los efectos del mismo con la erosión del suelo, la actividad microbiana y las necesidades hídricas de los cultivos.	25
AGA_A_0410_05RA. Operaciones culturales y semilleros.	RA5. Efectúa las operaciones culturales de los diferentes cultivos y semilleros analizando la sostenibilidad y sanidad del agrosistema.	25
AGA_A_0410_06RA. Cosecha de productos vegetales ecológicos.	RA6. Cosecha los productos vegetales ecológicos relacionando las operaciones con la normativa de producción ecológica.	20
AGA_A_0410_07RA. Almacenamiento, conservación y transporte de productos vegetales ecológicos.	RA7. Almacena los productos vegetales ecológicos justificando las técnicas de acondicionamiento, conservación y transporte.	20
AGA_A_0410_08RA. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
<b>Total</b>		180

u) AGA\_B\_0412. Manejo sanitario del agrosistema.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0412_01RA. Determinación de las rotaciones, asociaciones y policultivos.	RA1. Determina las rotaciones, asociaciones y policultivos valorando el equilibrio del agrosistema y la sanidad de los cultivos.	20
AGA_A_0412_02RA. Instalación de infraestructuras ecológicas.	RA2. Instala infraestructuras ecológicas relacionando sus efectos con el equilibrio del agrosistema.	20
AGA_A_0412_03RA. Manejo de la vegetación espontánea en agricultura ecológica.	RA3. Maneja la vegetación espontánea valorando su influencia en el equilibrio del agrosistema y el mantenimiento del equilibrio con el cultivo.	20
AGA_A_0412_04RA. Aplicación de métodos físicos y biológicos para mantener el equilibrio sanitario del agrosistema.	RA4. Aplica métodos físicos y biológicos para mantener el equilibrio sanitario del agrosistema, analizando la normativa de producción ecológica.	20
AGA_A_0412_05RA. Realización de tratamientos fitosanitarios según los principios de producción ecológica.	RA5. Realiza tratamientos fitosanitarios según los principios de producción ecológica, justificando los medios y maquinaria a utilizar.	20
AGA_A_0412_06RA. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	15
<b>Total</b>		115

v) AGA\_B\_0405. Fundamentos zootécnicos.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0405_01RA. Identificación de razas de ganado.	RA1. Identifica razas de mamíferos y aves de interés en ganadería, describiendo sus características morfológicas externas y sus aptitudes productivas.	20
AGA_A_0405_02RA. Alimentación y nutrición del ganado; racionamiento.	RA2. Determina las necesidades de alimentación y nutrición del ganado, calculando las raciones necesarias para cubrirlas según el tipo y características del mismo.	25
AGA_A_0405_03RA. Reproducción animal	RA3. Describe la reproducción de los animales, considerando sus fundamentos biológicos y las técnicas asociadas.	25
AGA_A_0405_04RA. Patologías más comunes en el ganado.	RA4. Clasifica las patologías más comunes que afectan a los animales y su influencia en los mismos, analizando el concepto de enfermedad y las causas que la originan.	20
AGA_A_0405_05RA. Alojamientos ganaderos.	RA5. Caracteriza los alojamientos ganaderos, relacionándolos con la fase productiva y la especie de destino.	25
AGA_A_0405_06RA. Productos de la ganadería.	RA6. Identifica los distintos productos animales, describiendo sus características y las bases fisiológicas de la producción.	20
<b>Total</b>		<b>135</b>

w) AGA\_B\_0411. Producción ganadera ecológica.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0411_01RA. Manejo de los animales en producción ecológica.	RA1. Maneja los animales para su adaptación al sistema de producción ecológica, interpretando las normas y protocolos establecidos.	25
AGA_A_0411_02RA. Alimentación del ganado en producción ecológica.	RA2. Realiza las operaciones de alimentación del ganado, interpretando las normas de producción ecológica.	25
AGA_A_0411_03RA. Pastoreo ecológico del ganado.	RA3. Maneja el pastoreo del ganado, valorando la sostenibilidad del medio y la mejora del ecosistema.	25
AGA_A_0411_04RA. Reproducción animal en producción ecológica.	RA4. Realiza operaciones de manejo de reproducción animal relacionándolas con el proceso integral de producción ecológica.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0411_05RA. Producción ecológica de animales y sus productos.	RA5. Realiza las operaciones de producción ecológica de animales y sus productos, interpretando la legislación específica.	20
AGA_A_0411_06RA. Estado sanitario de los animales en producción ganadera ecológica.	RA6. Controla el estado sanitario de los animales, justificando los tratamientos y protocolos sanitarios compatibles con la legislación de producción ganadera ecológica.	25
AGA_A_0411_07RA. Manejo ecológico de las colmenas.	RA7. Realiza operaciones de manejo ecológico de las colmenas, relacionándolas con la obtención de productos y con la mejora de la polinización.	25
AGA_A_0411_08RA. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.	15
<b>Total</b>		<b>185</b>

x) AGA\_B\_0576. Implantación de jardines y zonas verdes.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0576_01RA. Replanteo de elementos de zonas verdes.	RA1. Replantea los elementos del jardín interior, exterior o zona verde describiendo los tipos de mediciones y las técnicas de marcado.	25
AGA_A_0576_02RA. Preparación del terreno y los contenedores.	RA2. Prepara el terreno y los contenedores describiendo los medios y métodos utilizados.	25
AGA_A_0576_03RA. Realización de pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería.	RA3. Realiza pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería distinguiendo los componentes o elementos de la instalación.	30
AGA_A_0576_04RA. Siembra e implantación de material vegetal.	RA4 Siembra e implanta material vegetal describiendo las labores que aseguren la nascencia y el arraigo.	25
AGA_A_0576_05RA. Plantación de árboles, arbustos y plantas.	RA5. Planta árboles, arbustos y plantas analizando las técnicas asociadas.	25
<b>Total</b>		<b>130</b>

y) AGA\_B\_0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0577_01RA. Mantenimiento y restauración del jardín o zona verde.	RA1. Mantiene y restaura el jardín o zona verde describiendo los métodos y técnicas de conservación.	25
AGA_A_0577_02RA. Riego y abonado del jardín o zona verde.	RA2. Riega y abona el jardín o zona verde analizando las necesidades de las plantas y las técnicas de aplicación.	25
AGA_A_0577_03RA. Realización del mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde.	RA3. Realiza el mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde describiendo las herramientas y las técnicas asociadas.	25
AGA_A_0577_04RA. Desplazamientos en altura y sistemas de trepa.	RA4. Realiza desplazamientos en altura identificando los sistemas y métodos de trepa.	20
AGA_A_0577_05RA. Trabajos de jardinería en altura.	RA5. Efectúa trabajos en altura describiendo las máquinas, herramientas y métodos.	20
<b>Total</b>		<b>115</b>

z) AGA\_B\_0578. Producción de plantas y tepes en vivero.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0578_01RA. Propagación de plantas por multiplicación sexual.	RA1. Propaga plantas por multiplicación sexual analizando las características y necesidades de las semillas.	45
AGA_A_0578_02RA. Propagación de plantas de forma asexual.	RA2. Propaga plantas de forma asexual describiendo las técnicas de multiplicación.	45
AGA_A_0578_03RA. Preparación del medio de cultivo de plantas en vivero.	RA3. Prepara el medio de cultivo de plantas en vivero describiendo los medios y materiales de producción.	40
AGA_A_0578_04RA. Cultivo de planta en vivero y manejo del control ambiental.	RA4. Realiza el cultivo de planta en vivero y el manejo del control ambiental describiendo las exigencias de las especies.	40
AGA_A_0578_05RA. Producción de tepes.	RA5. Realiza la producción de tepes describiendo las operaciones de cultivo.	35





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0578_06RA. Preparación de pedidos de semillas, plantas y tepes para su expedición y transporte.	RA6. Prepara los pedidos de semillas, plantas y tepes para su expedición y transporte describiendo los métodos y técnicas.	35
<b>Total</b>		240

aa) AGA\_B\_579.Composiciones florales y con plantas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_579_01RA. Realización de bocetos de composiciones florales y con plantas.	RA1. Realiza bocetos de composiciones florales y con plantas utilizando técnicas artísticas con criterio estético, económico y funcional.	20
AGA_A_579_02RA. Realización de composiciones florales.	RA2. Realiza composiciones con flores describiendo las distintas fases de montaje.	20
AGA_A_579_03RA.Realización de composiciones con plantas.	RA3 Realiza composiciones con plantas relacionando las técnicas de estética con el diseño preestablecido.	20
AGA_A_579_04RA. Realización de composiciones para eventos, actos, ceremonias o celebraciones.	RA4. Realiza composiciones para eventos, actos, ceremonias o celebraciones específicas describiendo las técnicas artísticas.	15
AGA_A_579_05RA. Ornamentación de grandes espacios con plantas y flores.	RA5. Ornamenta grandes espacios con plantas y flores describiendo las distintas fases de ejecución del proyecto decorativo.	15
<b>Total</b>		90

ab) AGA\_B\_580.Establecimientos de floristería.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_580_01RA. Distribución de dependencias y elementos de una floristería.	RA1. Distribuye las dependencias y los elementos de una floristería, analizando criterios técnicos, prácticos, estéticos y de confortabilidad.	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_580_02RA. Organización del taller de floristería.	RA2. Organiza las actividades del taller de floristería, describiendo las tareas e interpretando los métodos de organización.	10
AGA_A_580_03RA. Limpieza y mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de una floristería.	RA3. Organiza la limpieza y realiza el mantenimiento de las instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de una floristería, interpretando los protocolos y manuales de mantenimiento.	10
AGA_A_580_04RA. Control y organización del almacén y conservación de materias primas, materiales y productos de floristería.	RA4. Controla y organiza el almacenaje y conservación de materias primas, materiales y productos habituales en floristería, describiendo los sistemas y técnicas asociadas.	15
AGA_A_580_05RA. Montaje de escaparates y exposiciones en floristería.	RA5. Monta escaparates y exposiciones en la sala de ventas de la floristería, identificando criterios funcionales, estéticos y comerciales.	15
<b>Total</b>		60

ac) AGA\_B\_581. Técnicas de venta en jardinería y floristería.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_581_01RA. Atención e información al cliente.	RA1. Atiende a clientes describiendo los protocolos de actuación y los productos y servicios ofertados.	10
AGA_A_581_02RA. Realización de presupuestos.	RA2. Realiza presupuestos analizando los costes de los productos y servicios, así como las herramientas de elaboración.	15
AGA_A_581_03RA. Cobro y presentación de productos.	RA3. Completa el proceso de venta describiendo el procedimiento para el cobro y presentación de productos.	10
AGA_A_581_04RA. Reparto de productos o servicios.	RA4. Organiza el reparto de productos o servicios describiendo los procedimientos que se deben seguir.	10
AGA_A_581_05RA. Atención de reclamaciones, quejas o sugerencias en el servicio postventa.	RA5. Atiende reclamaciones, quejas o sugerencias de los clientes en el servicio postventa demostrando criterios y procedimientos de actuación.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
<b>Total</b>		60

ad) AGA\_B\_0479. Control fitosanitario.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0479_01RA. Determinación de los productos químicos fitosanitarios que se deben aplicar.	RA1. Determina los productos químicos fitosanitarios que se deben aplicar, analizando sus características técnicas.	20
AGA_A_0479_02RA. Almacenamiento y manipulación de los productos químicos fitosanitarios.	RA2. Almacena y manipula los productos químicos fitosanitarios, interpretando las normas y protocolos establecidos.	20
AGA_A_0479_03RA. Aplicación de métodos físicos, biológicos y/o biotécnicos.	RA3. Aplica métodos físicos, biológicos y/o biotécnicos, describiendo y manejando las técnicas prescritas.	15
AGA_A_0479_04RA. Preparación de productos químicos fitosanitarios.	RA4. Prepara productos químicos fitosanitarios, siguiendo el protocolo establecido.	15
AGA_A_0479_05RA. Aplicación de productos químicos fitosanitarios.	RA5. Aplica productos químicos fitosanitarios, seleccionando la maquinaria y equipos.	15
AGA_A_0479_06RA. Reconocimiento de los riesgos derivados de la utilización de productos químicos fitosanitarios en función de su composición y mecanismos de acción.	RA6. Reconoce los riesgos derivados de la utilización de productos químicos fitosanitarios en función de su composición y mecanismos de acción, analizando sus efectos perjudiciales sobre las personas y el medio.	15
AGA_A_0479_07RA. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	15
<b>Total</b>		115



ae) AGA\_B\_0832. Repoblaciones forestales y tratamientos selvícolas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0832_01RA. Realización trabajos de repoblación forestal.	RA1. Realiza trabajos de repoblación forestal, describiendo métodos y técnicas de implantación.	40
AGA_A_0832_02RA. Trabajos de corrección hidrológico-forestal.	RA2. Desarrolla trabajos de corrección hidrológico-forestal, interpretando y aplicando técnicas de mejora y construcción.	40
AGA_A_0832_03RA. Técnicas de mejora de masas forestales y tratamientos selvícolas.	RA3. Aplica técnicas de mejora de masas forestales y tratamientos selvícolas.	40
AGA_A_0832_04RA. Apertura y mantenimiento de caminos forestales.	RA4. Realiza la apertura y mantenimiento de caminos forestales, describiendo las fases de los trabajos de ejecución.	30
AGA_A_0832_05RA. Trabajos forestales en altura y trepa.	RA5. Realiza desplazamientos y trabajos en altura, identificando los sistemas, métodos de trepa y describiendo máquinas y herramientas.	40
<b>Total</b>		190

af) AGA\_B\_0833. Aprovechamiento del medio natural.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0833_01RA. Apeo y procesado de árboles con motosierra.	RA1. Apea y procesa árboles con motosierra, relacionando las condiciones del medio natural con las operaciones y factores implicados.	60
AGA_A_0833_02RA. Apeo y procesado de árboles con cosechadora forestal.	RA2. Apea y procesa árboles con cosechadora forestal, describiendo su funcionamiento y las condiciones del medio natural.	15
AGA_A_0833_03RA. Trabajos de descorte.	RA3. Realiza los trabajos de descorte, caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados.	20
AGA_A_0833_04RA. Recolección de otros productos forestales.	RA4. Recolecta otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.	50
AGA_A_0833_05RA. Cumplimiento de las normas de prevención de	RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental,	30



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
riesgos laborales y de protección ambiental.	identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	
<b>Total</b>		175

ag) AGA\_B\_0834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0834_01RA. Captura y traslado de animales de especies cinegéticas.	RA1. Captura y traslada animales de especies cinegéticas, relacionado las técnicas y medios con las características de las especies y su hábitat.	20
AGA_A_0834_02RA. Liberación de animales de especies cinegéticas para repoblación.	RA2. Libera animales de especies cinegéticas para repoblación, relacionando los métodos con la finalidad perseguida.	15
AGA_A_0834_03RA. Realización del seguimiento de la repoblación.	RA3. Realiza el seguimiento de la repoblación, analizando los protocolos establecidos.	20
AGA_A_0834_04RA. Realización de trabajos de repoblación y mantenimiento de poblaciones acuícolas continentales.	RA4. Realiza trabajos de repoblación y mantenimiento de poblaciones acuícolas continentales, relacionando las técnicas y métodos con las especies y el lugar de captura o suelta.	15
AGA_A_0834_05RA. Aplicación de técnicas de conservación y mejora del cauce.	RA5. Aplica técnicas de conservación y mejora del cauce, interpretando y aplicando las técnicas establecidas.	20
AGA_A_0834_06RA. Control, asesoramiento e información para el aprovechamiento ordenado de los recursos cinegéticos y piscícolas.	RA6. Realiza tareas de control, asesoramiento e información para el aprovechamiento ordenado de los recursos cinegéticos y piscícolas, analizando las actuaciones que debe desarrollar.	20
<b>Total</b>		110

ah) AGA\_B\_0835. Producción de planta forestal en vivero.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0835_01RA. Realización de la recolección de frutos, semillas y material vegetal de propagación.	RA1. Realiza la recolección de frutos, semillas y material vegetal de propagación, relacionando las técnicas de recogida con la especie.	30
AGA_A_0835_02RA. Preparación del terreno y los semilleros.	RA2. Prepara el terreno y los semilleros, relacionando las técnicas con la maquinaria y los equipos.	30
AGA_A_0835_03RA. Siembra e implantación del material vegetal de propagación.	RA3. Siembra e implanta el material vegetal de propagación, describiendo las técnicas.	30
AGA_A_0835_04RA. Realización de las labores de cultivo de planta forestal.	RA4. Realiza las labores de cultivo de planta forestal, relacionando las técnicas y equipos con la especie.	30
AGA_A_0835_05RA. Aclimatación de las especies forestales.	RA5. Realiza la aclimatación de las especies forestales, describiendo las operaciones en vivero y en monte.	30
<b>Total</b>		<b>150</b>

ai) AGA\_B\_0837. Maquinaria e instalaciones forestales.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0837_01RA. Organización del taller forestal.	RA1. Organiza las herramientas y equipos del taller forestal, identificando su funcionalidad.	15
AGA_A_0837_02RA Manejo de tractores forestales y otros equipos de tracción.	RA2. Realiza operaciones con tractores forestales y otros equipos de tracción, bajo la supervisión de un superior, describiendo los mecanismos de funcionamiento.	50
AGA_A_0837_03RA. Mantenimiento de primer nivel del tractor forestal y equipos de tracción.	RA3. Realiza el mantenimiento de primer nivel del tractor forestal y equipos de tracción, interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento.	30
AGA_A_0837_04RA. Instalación y mantenimiento de sistemas de protección y	RA4. Instala y mantiene sistemas de protección y forzado para especies forestales, interpretando los manuales e instrucciones de montaje y conservación.	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
forzado para especies forestales.		
AGA_A_0837_05RA. Realización de trabajos de instalación y mantenimiento de infraestructuras de los espacios cinegéticos y piscícolas.	RA5. Realiza trabajos de instalación y mantenimiento de infraestructuras de los espacios cinegéticos y piscícolas, relacionando los materiales, equipos, máquinas y herramientas con las técnicas asociadas.	15
AGA_A_0837_06RA. Mantenimiento de la motosierra, la desbrozadora y las herramientas forestales.	RA6. Mantiene la motosierra, la desbrozadora y las herramientas forestales identificando sus partes e interpretando los manuales.	40
AGA_A_0837_07RA. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	20
<b>Total</b>		190

aj) AGA\_B\_0691. Gestión y organización del vivero.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0691_01RA. Organización de los procesos de recolección de frutos y semillas.	RA1. Organiza los procesos de recolección de frutos y semillas, analizando técnicas de obtención en altura y en suelo.	25
AGA_A_0691_02RA. Organización de los procesos de preparación de frutos, semillas y material vegetal de propagación.	RA2. Organiza los procesos de preparación de frutos, semillas y material vegetal de propagación, analizando técnicas y tratamientos previos a la implantación.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0691_03RA. Gestión de la obtención de semillas y plantas ecológicas.	RA3. Gestiona la obtención de semillas y plantas ecológicas analizando las técnicas de producción ecológica.	25
AGA_A_0691_04RA. Coordinación del proceso de implantación del material vegetal en vivero.	RA4. Coordina el proceso de implantación del material vegetal en vivero para la producción de plantas y tepes, analizando las técnicas de preparación del medio de cultivo, de siembra y de colocación de propágulos.	25
AGA_A_0691_05RA. Gestión del transplante de las distintas especies en un vivero.	RA5. Gestiona el transplante de las distintas especies en un vivero, analizando y aplicando los métodos y técnicas de extracción y acondicionamiento.	25
AGA_A_0691_06RA. Programación del riego, la fertirrigación y el control ambiental.	RA6. Programa el riego, la fertirrigación y el control ambiental, analizando las condiciones de suelo y ambientales, así como las necesidades de las plantas.	25
AGA_A_0691_07RA. Elaboración de un programa de labores culturales sobre la planta.	RA7. Elabora un programa de las labores culturales sobre la planta, relacionando las técnicas que hay que aplicar según cultivo.	20
AGA_A_0691_08RA. Organización de las operaciones de expedición de plantas y tepes.	RA8. Organiza las operaciones de expedición de plantas y tepes, describiendo las técnicas de acondicionamiento y transporte.	20
<b>Total</b>		190

ak) AGA\_B\_0692. Fitopatología.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0692_01RA. Seguimiento sanitario de las plantas.	RA1. Organiza el seguimiento del estado sanitario de las plantas, describiendo las plagas y enfermedades y siguiendo los protocolos establecidos.	20
AGA_A_0692_02RA. Programación del control fitosanitario.	RA2. Programa el control fitosanitario, analizando los métodos, técnicas y protocolos de actuación, así como las características del medio.	20
AGA_A_0692_03RA.	RA3. Supervisa el almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios,	15





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios.	interpretando las normas y protocolos establecidos.	
AGA_A_0692_04RA. Protección en la preparación y aplicación de productos fitosanitarios.	RA4. Establece las medidas de protección en la preparación y aplicación de productos fitosanitarios, identificando los riesgos y peligros para la salud y los efectos sobre el medioambiente.	15
AGA_A_0692_05RA. Preparación y aplicación del producto fitosanitario.	RA5. Organiza y realiza la preparación y aplicación del producto fitosanitario, seleccionando las técnicas y medios.	15
AGA_A_0692_06RA. Gestión de residuos de productos químicos fitosanitarios.	RA6. Coordina la gestión de residuos de productos químicos fitosanitarios peligrosos, siguiendo los procedimientos establecidos.	15
AGA_A_0692_07RA. Manejo sanitario del agrosistema.	RA7. Organiza y realiza el manejo sanitario del agrosistema, relacionando las técnicas y procedimientos con la normativa ecológica.	15
<b>Total</b>		<b>115</b>

a) AGA\_B\_0693. Topografía agraria.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0693_01RA. Interpretación de planos, mapas y cartografía digital.	RA1. Interpreta planos, fotografías aéreas, mapas y cartografía digital, analizando curvas de nivel, escalas y simbología topográfica.	15
AGA_A_0693_02RA. Recogida de datos topográficos en campo.	RA2. Organiza la recogida de datos en campo, describiendo las operaciones que va a realizar y los métodos y medios topográficos.	15
AGA_A_0693_03RA. Manejo de medios y aparatos topográficos.	RA3. Maneja aparatos y medios topográficos, explicando sus características y funcionamiento y analizando los procedimientos preestablecidos.	15
AGA_A_0693_04RA. Representación de mapas y planos.	RA4. Representa mapas y planos, describiendo las técnicas de representación y las mediciones de agrimensura.	20
AGA_A_0693_05RA. Realización de replanteo de puntos sobre plano.	RA5. Replantea puntos y figuras interpretando la información del plano.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
<b>Total</b>		<b>80</b>

am) AGA\_B\_0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0694_01RA. Instalación y gestión del taller agrario.	RA1. Organiza la instalación y gestión del taller agrario, analizando las necesidades de mantenimiento y reparaciones en la explotación.	15
AGA_A_0694_02RA. Operaciones básicas de mecanizado y soldadura.	RA2. Supervisa y realiza las operaciones de mecanizado básico y de soldadura, analizando las técnicas y comprobando la calidad del producto final.	20
AGA_A_0694_03RA. Funcionamiento de maquinaria y equipos agroforestales y de jardinería.	RA3. Controla el funcionamiento de la maquinaria y equipos agroforestales y de jardinería, analizando los manuales y planes de uso.	30
AGA_A_0694_04RA. Funcionamiento y mantenimiento de instalaciones agroforestales.	RA4. Programa el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones analizando sus características e interpretando los manuales y planes de uso.	30
AGA_A_0694_05RA. Evaluación de averías y supervisión de reparaciones de instalaciones, maquinaria y equipos agroforestales.	RA5. Evalúa las averías y supervisa las reparaciones y puesta a punto de instalaciones, maquinaria y equipos, analizando su alcance, el coste de las intervenciones y los trabajos realizados.	25
AGA_A_0694_06RA. Mantenimiento de la maquinaria y equipos agroforestales.	RA6. Programa y supervisa el mantenimiento de la maquinaria y equipos, analizando sus especificaciones técnicas y los objetivos productivos de la explotación.	25
AGA_A_0694_07RA. Planes de adquisición y sustitución de maquinaria, equipos e instalaciones agroforestales.	RA7. Elabora planes de adquisición, sustitución o desecho de maquinaria, equipos e instalaciones, analizando criterios técnicos, económicos y el plan de producción de la explotación.	20
AGA_A_0694_08RA.	RA8. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Prevención de riesgos, seguridad personal y protección ambiental.	ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.	
<b>Total</b>		185

an) AGA\_B\_0695. Planificación de cultivos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0695_01RA. Determinación de las necesidades hídricas y nutritivas de los cultivos.	RA1. Determina las necesidades hídricas y nutritivas de los cultivos, analizando los datos edafoclimáticos e hidrológicos.	30
AGA_A_0695_02RA. Planificación de los cultivos, alternativas o rotaciones.	RA2. Planifica los cultivos, alternativas o rotaciones, manejando la información de los datos edafoclimáticos, de necesidades de cultivo y de mercado.	30
AGA_A_0695_03RA. Organización de la ejecución de obras de infraestructura para el cultivo.	RA3. Organiza la ejecución de obras de infraestructura para el cultivo, describiendo las operaciones, los equipos y la maquinaria.	30
AGA_A_0695_04RA. Coordinación del proceso de preparación del terreno según el cultivo.	RA4. Coordina el proceso de preparación del terreno según el cultivo, describiendo las operaciones, los equipos y la maquinaria.	25
AGA_A_0695_05RA. Organización de las operaciones de siembra, trasplante y plantación.	RA5. Organiza las operaciones de siembra, trasplante y plantación describiendo el manejo de las plantas y el del suelo.	30
<b>Total</b>		175

añ) AGA\_B\_0696. Gestión de cultivos.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0696_01RA. Programación y control del riego y abonado.	RA1. Programa y controla el riego y abonado, analizando las características del suelo y las necesidades hídricas y de nutrición de los cultivos.	40
AGA_A_0696_02RA. Organización y programación de las labores y cuidados culturales.	RA2. Organiza y programa las labores y cuidados culturales, analizando los tipos de cultivo y la intención productiva.	40
AGA_A_0696_03RA. Programación y supervisión de las labores de aprovechamiento, cosecha y recolección.	RA3. Programa y supervisa las labores de aprovechamiento, cosecha y recolección, analizando las condiciones meteorológicas y el momento óptimo o grado de madurez.	40
AGA_A_0696_04RA. Organización de la post-cosecha.	RA4. Organiza la post-cosecha describiendo las operaciones requeridas según el tipo de producto y su destino.	35
AGA_A_0696_05RA. Organización de los cuidados culturales, la recolección y la post-cosecha de productos ecológicos.	RA5. Organiza los cuidados culturales, la recolección y la post-cosecha de productos ecológicos, analizando las técnicas y métodos autorizados.	35
<b>Total</b>		<b>190</b>

ao) AGA\_B\_0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0697_01RA. Diseño de jardines.	RA1. Diseña jardines de interior y exterior, analizando los factores técnicos, estéticos y de representación.	30
AGA_A_0697_02RA. Organización de los trabajos de ejecución de un jardín de exterior.	RA2. Organiza los trabajos de ejecución de un jardín de exterior, distribuyendo las tareas que se van a realizar en función de las técnicas de implantación	25
AGA_A_0697_03RA. Organización de los trabajos de ejecución de un proyecto de jardín de interior.	RA3. Organiza los trabajos de ejecución de un proyecto de jardín de interior, distribuyendo las tareas que se van a realizar en función de las técnicas de implantación.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0697_04RA. Coordinación de los trabajos de ejecución de un proyecto de revegetación del medio natural y de restauración del paisaje.	RA4. Coordina los trabajos de ejecución de un proyecto de revegetación del medio natural y de restauración del paisaje, analizando las técnicas y procedimientos de actuación.	30
AGA_A_0697_05RA. Planificación de un jardín ecológico.	RA5. Planifica un jardín ecológico, relacionando las condiciones ambientales, los recursos hídricos y los medios disponibles con las plantas.	25
<b>Total</b>		135

ap) AGA\_B\_0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0698_01RA. Trabajos con elementos vegetales.	RA1. Organiza y realiza los trabajos de mantenimiento y restauración de los elementos vegetales de un área ajardinada, relacionando las técnicas de jardinería con los procesos de conservación.	25
AGA_A_0698_02RA. Trabajos con elementos no vegetales.	RA2. Organiza los trabajos de conservación y restauración de infraestructuras, equipamientos, mobiliario y de elementos no vegetales de un parque o área ajardinada, seleccionando las técnicas y las herramientas de jardinería.	25
AGA_A_0698_03RA. Mantenimiento y recuperación del césped en campos deportivos.	RA3. Organiza y controla las labores de mantenimiento y recuperación del césped en campos deportivos, analizando los métodos y técnicas aplicados en cespitosas.	25
AGA_A_0698_04RA. Riego, abonado y control de los agentes nocivos que afectan al césped de un campo deportivo.	RA4. Programa las operaciones de riego y abonado, y controla los agentes nocivos que afectan al césped de un campo deportivo, analizando los factores edafoclimáticos y las necesidades de las plantas.	25
AGA_A_0698_05RA. Programación y organización de trabajos de arboricultura en altura.	RA5. Programa y organiza trabajos en altura en los árboles, analizando los métodos de trepa y describiendo máquinas, equipos y herramientas.	25
<b>Total</b>		125



aq) AGA\_B\_0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0810_01RA. Trabajos de aprovechamientos forestales.	RA1. Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos.	30
AGA_A_0810_02RA. Gestión de los aprovechamientos madereros.	RA2. Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento y la gestión de la biomasa.	25
AGA_A_0810_03RA. Gestión de la extracción del corcho.	RA3. Gestiona la extracción del corcho caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados.	20
AGA_A_0810_04RA. Recolección de productos forestales no madereros.	RA4. Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados.	20
AGA_A_0810_05RA. Aprovechamiento de pastos naturales y obtención de biomasa.	RA5. Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno.	20
AGA_A_0810_06RA. Prevención de riesgos, seguridad personal y protección ambiental.	RA6. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.	20
<b>Total</b>		135

ar) AGA\_B\_0814. Gestión de montes.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0814_01RA. Trabajos de inventario forestal.	RA1. Coordina y realiza los trabajos de inventario forestal y de medición de árboles y de masas forestales relacionándolos con las técnicas dasométricas y con la ordenación de montes.	30
AGA_A_0814_02RA. Supervisión de los tratamientos selvícolas.	RA2. Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución.	25



AGA_A_0814_03RA. Coordinación de los trabajos de reforestación.	RA3. Coordina y controla los trabajos de reforestación y forestación analizando los métodos y técnicas de cada uno de los procesos.	20
AGA_A_0814_04RA. Trabajos de restauración hidrológica forestal.	RA4. Establece y supervisa los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación.	25
AGA_A_0814_05RA. Programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal.	RA5. Programa los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal a partir de un proyecto o instrumento de gestión, analizando los factores técnicos y las actuaciones de dichos trabajos.	20
AGA_A_0814_06RA Trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales.	RA6. Coordina y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales analizando las técnicas básicas de construcción.	20
<b>Total</b>		<b>140</b>

as) AGA\_B\_0816. Defensa contra incendios forestales.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0816_01RA. Organización de la prevención de incendios forestales.	RA1. Supervisa y organiza la prevención de incendios forestales, relacionando los factores técnicos y los medios con las actuaciones que va a desarrollar.	15
AGA_A_0816_02RA. Vigilancia y detección de incendios forestales.	RA2. Supervisa y realiza la vigilancia y la detección de incendios forestales, analizando los métodos y las técnicas.	15
AGA_A_0816_03RA. Comunicación de la detección de un incendio forestal.	RA3. Comunica la detección de un incendio forestal, caracterizando las técnicas, los equipos de transmisión y protocolos de actuación.	10
AGA_A_0816_04RA. Trabajos de control y extinción de incendios forestales.	RA4. Supervisa y organiza los trabajos de control y extinción de incendios forestales, interpretando las instrucciones recibidas y describiendo los métodos empleados.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0816_05RA. Actividades de investigación de las causas de incendios forestales.	RA5. Colabora en las actividades de investigación de las causas de incendios forestales, relacionando los métodos y las técnicas con los protocolos de actuación.	15
AGA_A_0816_06RA. Prevención de riesgos, seguridad laboral y protección ambiental.	RA6. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad laboral y de protección ambiental, valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.	15
<b>Total</b>		85

at) AGA\_B\_0811. Gestión y organización del vivero forestal.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0811_01RA. Producción de planta en el vivero forestal.	RA1. Planifica la producción del vivero forestal analizando los sistemas de producción de planta y la superficie que se va a repoblar.	20
AGA_A_0811_02RA. Obtención y preparación de semillas y material vegetal de reproducción.	RA2. Organiza los procesos de obtención y preparación de frutos, semillas y material vegetal relacionando las técnicas con los parámetros ecológicos y bioclimáticos.	25
AGA_A_0811_03RA. Implantación de material vegetal en viveros.	RA3. Planifica y coordina el proceso de implantación del material vegetal en viveros forestales analizando las técnicas de preparación del medio de cultivo, de siembra y de colocación de propágulos.	30
AGA_A_0811_04RA. Operaciones de cultivo en viveros.	RA4. Programa las operaciones de cultivo describiendo las técnicas culturales.	25
AGA_A_0811_05RA. Aclimatación de planta forestal.	RA5. Coordina las operaciones de aclimatación de la planta forestal, relacionando la especie con la zona que se va a repoblar.	10





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
<b>Total</b>		110

au) AGA\_B\_0812. Gestión cinegética.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0812_01RA. Realización de censos de fauna.	RA1. Realiza trabajos de censo de fauna relacionando las técnicas, medios y métodos con las características del hábitat y de las especies.	15
AGA_A_0812_02RA. Trabajos de conservación de hábitat de especies cinegéticas.	RA2. Organiza y supervisa los trabajos de conservación y mejora del hábitat de las especies cinegéticas y asociadas, analizando las técnicas y los procedimientos.	20
AGA_A_0812_03RA. Vigilancia, seguimiento y control de poblaciones de especies en espacios cinegéticos.	RA3. Realiza tareas de vigilancia, seguimiento y control de las poblaciones de especies de un espacio cinegético, analizando las técnicas y los métodos.	20
AGA_A_0812_04RA. Producción de especies cinegéticas.	RA4. Organiza y supervisa la producción de especies con fines cinegéticos, relacionando las instalaciones, medios y técnicas con las características de las especies.	15
AGA_A_0812_05RA. Aprovechamiento sostenible de un espacio cinegético.	RA5. Planifica y organiza el aprovechamiento sostenible de un espacio cinegético, analizando el plan de ordenación y relacionando las modalidades de caza con las características del medio y las especies.	15
<b>Total</b>		85

av) AGA\_B\_0813. Gestión de la pesca continental.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0813_01RA. Trabajos de gestión de las comunidades y del hábitat acuícola continental.	RA1. Organiza y supervisa los trabajos de gestión de las comunidades y del hábitat acuícola continental, analizando los procedimientos y aplicando las técnicas establecidas.	10
AGA_A_0813_02RA. Trabajos de gestión del cauce.	RA2. Planifica los trabajos de gestión del cauce, describiendo las técnicas y analizando los parámetros bioclimáticos.	10
AGA_A_0813_03RA. Trabajos de gestión de la ribera y de sus instalaciones.	RA3. Organiza y supervisa la ejecución de los trabajos de gestión de la ribera y de sus instalaciones, analizando las técnicas y procedimientos.	15
AGA_A_0813_04RA. Trabajos de gestión de la protección del medio fluvial y lacustre.	RA4. Realiza trabajos de gestión de la protección del medio fluvial y lacustre, relacionando los procedimientos y los protocolos de actuación con las tareas programadas.	10
AGA_A_0813_05RA. Control de los aprovechamientos piscícolas de aguas continentales.	RA5. Realiza el control de los aprovechamientos piscícolas de aguas continentales, describiendo las actuaciones que deben llevarse a cabo.	15
AGA_A_0813_06RA. Funcionamiento de una piscifactoría y una astacifactoría.	RA6. Supervisa el funcionamiento de una piscifactoría y una astacifactoría, relacionando las necesidades de las especies con los objetivos productivos de la explotación.	15
<b>Total</b>		<b>75</b>

aw) AGA\_B\_0815. Gestión de la conservación del medio natural.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_0815_01RA. Control del uso público del medio natural.	RA1. Controla el uso público del medio natural, analizando los instrumentos de planificación y gestión.	25



AGA_A_0815_02RA. Vigilancia del dominio público.	RA2. Vigila el dominio público, interpretando los métodos y las técnicas de control.	20
AGA_A_0815_03RA. Control de las especies de flora y fauna.	RA3. Controla las especies de flora y fauna, relacionando las técnicas con la especie.	25
AGA_A_0815_04RA. Equipamiento y realización de obras en el medio natural.	RA4. Supervisa el equipamiento y la realización de obras en el medio natural, describiendo las técnicas de dirección de obras.	20
AGA_A_0815_05RA. Control de los residuos y vertidos en el medio natural.	RA5. Controla los residuos y vertidos en el medio natural analizando los protocolos y normativa de actuación.	20
<b>Total</b>		<b>110</b>

ax) AGA\_B\_1274. Organización y control de la reproducción y cría.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1274_01RA. Manejo de animales reproductores y adaptación a la explotación.	RA 1. Supervisa el manejo de reproductores y su adaptación a la explotación, analizando procedimientos y protocolos de actuación.	25
AGA_A_1274_02RA. Detección de celo y operaciones de recela.	RA2. Organiza y controla las operaciones de recela y de detección de celo, relacionando las técnicas, los medios y los métodos con las características de las especies y el plan de reproducción.	30
AGA_A_1274_03RA. Plan de cubriciones.	RA3. Elabora y aplica el plan de cubriciones, analizando la finalidad productiva de la explotación.	35
AGA_A_1274_04RA. Manejo de la gestación y el parto.	RA4. Organiza y controla el estado y manejo del periodo de gestación y parto, caracterizando los protocolos de actuación.	35



AGA_A_1274_05RA. Manejo de las hembras y crías en periodo de lactación.	RA5. Supervisa las operaciones de manejo en hembras y crías en periodo de lactación, valorando los métodos, las técnicas y los protocolos de actuación.	30
AGA_A_1274_06RA. Gestión de la alimentación de reproductores.	RA6. Gestiona el programa alimenticio de reproductores, relacionando las especies con sus necesidades y las exigencias productivas.	35
AGA_A_1274_07RA. Organización de la producción láctea.	RA7. Supervisa y organiza la producción láctea, analizando las características de las especies, las técnicas y los protocolos de actuación.	35
<b>Total</b>		<b>225</b>

ay) AGA\_B\_1275. Gestión de la producción animal.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1275_01RA. Organización y manejo de los animales de recría y cebo.	RA1. Organiza y supervisa las operaciones de manejo de los animales de recría y de cebo, analizando sus características y los protocolos de actuación.	35
AGA_A_1275_02RA. Cumplimiento del programa sanitario de los animales de recría y cebo.	RA2. Controla, bajo la supervisión del veterinario, el cumplimiento del programa sanitario de los animales de recría y de cebo, caracterizando las enfermedades.	35
AGA_A_1275_03RA. Control de la alimentación de los animales de recría y cebo.	RA3. Controla el programa de alimentación de los animales de recría y de cebo, analizando las necesidades nutritivas para la producción.	35
AGA_A_1275_04RA. Manejo de las aves de producción.	RA4. Organiza y supervisa las operaciones de manejo de aves, caracterizando los procesos productivos avícolas.	35
AGA_A_1275_05RA. Control de la recogida y manejo de huevos.	RA5. Controla y supervisa las operaciones de recogida y manejo de huevos, relacionando las técnicas con el destino final del producto.	35



AGA_A_1275_06RA. Organización de la producción de carne y otras producciones ganaderas ecológicas.	RA6. Organiza y supervisa las operaciones de producción de carne y otras producciones ganaderas ecológicas, interpretando las normas y los protocolos establecidos.	35
<b>Total</b>		210

z) AGA\_B\_1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1278_01RA. Control y mantenimiento de instalaciones ganaderas.	RA1. Controla y verifica las instalaciones y su mantenimiento, analizando sus características e interpretando los manuales y planes de uso.	25
AGA_A_1278_02RA. Mantenimiento de máquinas y equipos para ganadería.	RA2. Programa y supervisa las tareas de mantenimiento de las máquinas y equipos, interpretando sus especificaciones técnicas.	25
AGA_A_1278_03RA. Gestión del taller de una explotación ganadera.	RA3. Gestiona el taller de una explotación ganadera, analizando los medios disponibles y las operaciones que se van a realizar.	20
AGA_A_1278_04RA. Elaboración de informes para la adquisición y sustitución de maquinaria, equipos y útiles ganaderos.	RA4. Elabora informes para la adquisición y sustitución de la maquinaria, equipos y útiles ganaderos, analizando criterios técnicos y económicos y el plan de producción de la explotación.	20
AGA_A_1278_05RA. Prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental.	RA5. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental, valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.	20
<b>Total</b>		110

ba) AGA\_B\_1276. Gestión de la cría de caballos.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1276_01RA. Planificación y supervisión de la fase de destete.	RA1. Planifica y supervisa la fase de destete, interpretando los protocolos y el plan productivo de la explotación.	25
AGA_A_1276_02RA. Manejo de las yeguas tras el destete.	RA2. Controla el manejo y el estado de las yeguas en los días posteriores al destete, analizando el estado de los animales y los protocolos de actuación.	25
AGA_A_1276_03RA. Supervisión de los medios técnicos en la recría del potro.	RA3. Supervisa los medios técnicos en la fase de recría del potro, describiendo las etapas y las condiciones zootécnicas.	25
AGA_A_1276_04RA. Control del amansamiento de los potros.	RA4. Controla el periodo de amansamiento de los potros, relacionando las técnicas y medios con las características individuales de cada animal y el destino en su fase adulta.	25
AGA_A_1276_05RA. Adaptación de los potros a la fase de recría.	RA5. Supervisa la adaptación de los potros a la fase de recría, analizando los medios, los métodos y las técnicas.	25
<b>Total</b>		125

bb) AGA\_B\_1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1277_01RA. Planificación y supervisión de los trabajos de desbrave.	RA1. Planifica y supervisa los trabajos de desbrave, analizando los protocolos de actuación.	35
AGA_A_1277_02RA. Programación y supervisión de los trabajos de doma a la cuerda.	RA2. Programa y supervisa los trabajos de doma a la cuerda, relacionando las técnicas y los materiales con cada una de las fases del trabajo.	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1277_03RA. Supervisión de la monta inicial de potros.	RA3. Supervisa la monta inicial de potros, interpretando las técnicas y los métodos de doma.	35
AGA_A_1277_04RA. Organización de la presentación de ganado equino en exhibiciones y concursos.	RA4. Organiza y supervisa la presentación del ganado equino en exhibiciones y concursos, relacionando las técnicas con las condiciones del concurso.	35
AGA_A_1277_05RA. Manejo de los équidos destinados a fines recreativos, de trabajo y deportivos.	RA5. Controla el manejo de los équidos destinados a fines recreativos, de trabajo y deportivos, analizando las técnicas.	35
<b>Total</b>		<b>175</b>

bc) AGA\_B\_1279. Saneamiento ganadero.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1279_01RA. Gestionar la agenda de los programas sanitarios.	RA1. Gestiona la agenda de trabajo para programas sanitarios, interpretando los protocolos establecidos.	25
AGA_A_1279_02RA. Desarrollo de programas sanitarios en explotaciones ganaderas.	RA2. Colabora en el desarrollo de programas sanitarios preventivos en las explotaciones ganaderas, describiendo el proceso de aplicación.	25
AGA_A_1279_03RA. Recoger muestras y realizar análisis rápidos.	RA3. Recoge muestras biológicas, ambientales y de piensos y realiza análisis rápidos, describiendo los materiales y las técnicas empleadas.	25
AGA_A_1279_04RA. Procesar datos de explotaciones ganaderas.	RA4. Recoge y procesa los datos de explotaciones ganaderas, analizando la información sanitaria disponible.	20



AGA_A_1279_05RA. Realizar estudios estadísticos sanitarios.	RA5. Realiza estudios estadísticos sanitarios en explotaciones ganaderas, relacionándolos con los programas sanitarios aplicados.	20
<b>Total</b>		115

bd) AGA\_B\_1280. Asistencia a la atención veterinaria.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1280_01RA. Preparar zona de trabajo, instrumental y equipos para el desarrollo de las tareas veterinarias.	RA1. Prepara la zona de trabajo, el instrumental, los equipos y otros medios para el desarrollo de las tareas del facultativo o auxiliar con los animales, interpretando los protocolos.	25
AGA_A_1280_02RA. Realizar tareas auxiliares en pruebas diagnósticas y aplicar tratamientos.	RA2. Realiza tareas auxiliares en pruebas diagnósticas y aplica tratamientos, bajo supervisión del facultativo, analizando las técnicas y las características del animal.	30
AGA_A_1280_03RA. Realizar tareas auxiliares en curas e intervenciones quirúrgicas.	RA3. Realiza tareas auxiliares en curas e intervenciones quirúrgicas, bajo supervisión del facultativo veterinario, analizando los procedimientos de trabajo y las instrucciones.	25
AGA_A_1280_04RA. Cumplimentar documentación sanitaria.	RA4. Cumplimenta documentación relativa a procedimientos diagnósticos o terapéuticos, interpretando los protocolos establecidos.	20
AGA_A_1280_05RA. Supervisar equipos y materiales de los vehículos de trabajo veterinarios.	RA5. Supervisa los equipos y materiales de los vehículos de trabajo de los servicios veterinarios, relacionando los medios requeridos con las tareas que se van a realizar.	15
<b>Total</b>		115

be) AGA\_B\_1281. Bioseguridad.





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
AGA_A_1281_01RA. Bioseguridad en ganadería, centros veterinarios y núcleos zoológicos.	RA1. Supervisa las medidas de bioseguridad en las explotaciones ganaderas, centros veterinarios y núcleos zoológicos, analizando los protocolos de actuación.	20
AGA_A_1281_02RA. Programas de bioseguridad sobre vectores biológicos.	RA2. Colabora en el desarrollo de programas de bioseguridad sobre los vectores biológicos, relacionando las técnicas de control y los protocolos con su aplicación.	20
AGA_A_1281_03RA. Programas de bioseguridad sobre vectores inertes.	RA3. Colabora en el desarrollo de programas de bioseguridad sobre vectores inertes, identificando los métodos de control.	20
AGA_A_1281_04RA. Recogida, tratamiento y eliminación de estiércoles, purines y aguas residuales.	RA4. Supervisa la recogida, el tratamiento y la eliminación de estiércoles, purines y aguas residuales generados en la explotación, interpretando la normativa vigente y los protocolos de actuación.	20
AGA_A_1281_05RA. Eliminación de cadáveres y restos de animales.	RA5. Supervisa la eliminación de cadáveres y restos de animales, analizando la normativa vigente y los protocolos.	20
AGA_A_1281_06RA. Programas de limpieza, desinfección y desinsectación en explotaciones ganaderas, centros veterinarios y núcleos zoológicos.	RA6. Supervisa la ejecución de programas de limpieza, desinfección y desinsectación efectuada por el ganadero y el personal de centros veterinarios y núcleos zoológicos, relacionando las características de la explotación con la eficacia de los mismos.	25
<b>Total</b>		<b>125</b>

### **3. ACREDITACIONES PARCIALES DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL ARTES Y ARTESANÍAS**

Acreditaciones parciales de competencia que configuran el certificado de competencia en:

- a) ART\_B\_1127. Diseño técnico de escenografías y fallas.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1127_01RA. Realización de la memoria técnica escenográfica y la memoria literaria de la falla.	RA1. Realiza la memoria técnica escenográfica y la memoria literaria de la falla, definiendo características y criterios de composición.	50
ART_A_1127_02RA. Elaboración de proyectos de decorados, de fallas y de hogueras y otros elementos decorativos.	RA2. Elabora proyectos de decorados, de fallas y de hogueras, así como bocetos, ilustraciones y otros elementos decorativos, aplicando, con destreza, las técnicas y los útiles necesarios.	50
ART_A_1127_03RA. Elaboración de planos de la estructura de decorados y fallas.	RA3. Elabora planos de la estructura de decorados y fallas, aplicando técnicas de dibujo y valorando su ubicación y proporciones.	50
ART_A_1127_04RA. Definición de los procesos de construcción de decorados.	RA4. Define procesos de construcción de decorados, a partir de la documentación técnica, valorando los espacios de explotación y aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales.	50
ART_A_1127_05RA. Elaboración de presupuestos del proyecto de construcción de fallas, hogueras y decorados.	RA5. Elabora presupuestos de proyecto de construcción de fallas, hogueras y decorados, analizando la relación calidad-precio de los materiales y aplicando técnicas de negociación con los clientes.	50
<b>Total</b>		250

b) ART\_B\_1219. Planificación de la producción.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1219_01RA. Definición de las características de los materiales para el proyecto de escenografías fallas y hogueras.	RA1. Define las características de los materiales para un proyecto de escenografías fallas y hogueras, interpretando la documentación técnica y valorando la calidad y cantidad necesarias según el volumen de construcción.	20
ART_A_1219_02RA. Determinación de las necesidades y	RA2. Determina las necesidades y características del personal técnico para la construcción de fallas, hogueras y escenografías, valorando el	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
características del personal técnico para la construcción de fallas, hogueras y escenografías.	presupuesto y los recursos disponibles, y aplicando la normativa sectorial.	
ART_A_1219_03RA. Definición del plan de construcción de fallas, hogueras y decorados.	RA3. Define el plan de construcción de fallas, hogueras y decorados, valorando los recursos disponibles y los tiempos de ejecución de las fases y tareas previstas.	20
ART_A_1219_04RA. Definición del plan de montaje.	RA4. Define el plan de montaje, evaluando los lugares de ubicación y determinando las secuencias de instalación.	20
ART_A_1219_05RA. Determinación y supervisión de los espacios de almacenamiento de materiales de fallas, hogueras, decorados	RA5. Determina y supervisa los espacios de almacenamiento de materiales y elementos apilables y reutilizables de fallas, hogueras, decorados, maquinaria escénica y utilería, analizando las características de los materiales y de los productos adecuados.	20
<b>Total</b>		<b>100</b>

c) ART\_B\_1238. Organización de la producción de estructuras y maquinaria escénica.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1238_01RA. Evaluación y control del cumplimiento de los plazos, calidades y trabajos de elaboración de elementos de sustentación, ensamblaje y enganche, en carpintería, de la estructura de decorados y fallas.	RA1. Evalúa y controla el cumplimiento de los plazos, calidades y trabajos de elaboración de elementos de sustentación, ensamblaje y enganche, en carpintería, de la estructura de decorados y fallas, interpretando la documentación técnica y evaluando la calidad y adecuación de los materiales que se van a emplear.	25
ART_A_1238_02RA. Elaboración de elementos de sustentación y enganche de estructuras de decorados, fallas y hogueras.	RA2. Elabora elementos de sustentación y enganche de estructuras de decorados, fallas y hogueras, aplicando técnicas de carpintería en madera, metal y en materiales sintéticos y evaluando la producción.	50



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1238_03RA. Ensamble y fijación de elementos de sustentación y enganche en madera de las estructuras de fallas y hogueras.	RA3. Ensambla y fija elementos de sustentación y enganche en madera de las estructuras de fallas y hogueras, aplicando los procedimientos definidos, utilizando las herramientas con precisión y seguridad y valorando la estabilidad.	50
ART_A_1238_04RA. Ensamble y fijación de los trastos y elementos sustentantes y constructivos del decorado y de la maquinaria escénica.	RA4. Ensambla y fija los trastos y elementos sustentantes y constructivos del decorado y de la maquinaria escénica, aplicando los procedimientos definidos y valorando la estabilidad y el uso seguro del decorado.	50
ART_A_1238_05RA. Ensamble y fijación de elementos textiles y similares para la construcción de decorados.	RA5. Ensambla y fija elementos textiles y similares, aplicando técnicas de forrado, tapicería y acabados en tela o madera u otros materiales para la construcción de decorados.	50
ART_A_1238_06RA. Evaluación de riesgos y cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales durante el montaje de estructuras de decorados.	RA6. Evalúa riesgos y cumple las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales durante la realización de tareas de montaje de estructuras de decorados, valorando las condiciones de trabajo e identificando los riesgos asociados.	25
<b>Total</b>		250

d) ART\_B\_1242. Organización del montaje de decorados.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1242_01RA. Supervisión de la logística del montaje y desmontaje de decorados.	RA1. Supervisa la logística del montaje y desmontaje de decorados, verificando los medios empleados y disponiendo los elementos para el montaje del decorado o escenografía.	35
ART_A_1242_02RA. Realización del montaje de decorados en el lugar	RA2. Realiza el montaje de decorados en el lugar de trabajo (escenarios, sets de rodaje, estudios, montajes temporales y montajes permanentes de	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
de trabajo (escenarios, sets de rodaje, estudios, montajes temporales y montajes permanentes de escenografías para parques temáticos y otros).	escenografías para parques temáticos y otros), aplicando los procedimientos definidos y valorando los efectos obtenidos.	
ART_A_1242_03RA. Supervisión y mantenimiento de los decorados y escenografías.	RA3. Supervisa y mantiene los decorados y escenografías montados, según el tiempo de exposición y los materiales empleados, definiendo los procesos de trabajo, los materiales y herramientas que se van a emplear y valorando la adecuación al aspecto y función previamente definido.	35
ART_A_1242_04RA. Supervisión de la instalación de equipos audiovisuales, máquinas de efectos y otras maquinarias de alimentación eléctrica.	RA4. Supervisa la instalación de equipos audiovisuales, máquinas de efectos y otras maquinarias de alimentación eléctrica, realizando la distribución de la instalación y determinando las medidas de protección del conexionado y los aparatos, según la normativa de seguridad.	35
ART_A_1242_05RA. Evaluación de riesgos y cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales durante la realización de tareas de la plantá.	RA5. Evalúa riesgos y cumple las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales durante la realización de tareas de la plantá, valorando las condiciones de trabajo e identificando los riesgos asociados.	25
<b>Total</b>		<b>165</b>

e) ART\_B\_1243. Ambientación y servicio de espectáculos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1243_01RA. Evaluación de las corrientes decorativas y de mobiliario y complementos decorativos.	RA1. Evalúa las corrientes decorativas y de mobiliario y complementos decorativos, analizando imágenes, descripciones, libretos y otros materiales de decoración y ambientación de escena e infiriendo los estilos, necesidades,	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
	materiales y técnicas empleadas en su composición.	
ART_A_1243_02RA. Ambientación de la escena de la escenografía de espectáculos en vivo, audiovisuales o instalaciones fijas, audiovisual o espectáculo en vivo.	RA2. Ambienta la escena de la escenografía de espectáculos en vivo, audiovisuales o instalaciones fijas, audiovisual o espectáculo en vivo, analizando información técnica y artística de espectáculos y definiendo el estilo y los procedimientos de trabajo.	20
ART_A_1243_03RA. Definición de los movimientos de utilería-atrezo y maquinaria, interpretando el guión o libreto.	RA3. Define los movimientos de utilería-atrezo y maquinaria, interpretando el guión o libreto, aplicando las normas de seguridad y adaptándose al espacio disponible.	20
ART_A_1243_04RA. Supervisión y realización de las acciones del movimiento de la maquinaria escénica.	RA4. Supervisa y realiza las acciones del movimiento de la maquinaria escénica, valorando los efectos obtenidos y cumpliendo con la normativa de riesgos laborales.	20
ART_A_1243_05RA. Supervisión y ubicación del atrezo y realización de los cambios de utilería.	RA5. Supervisa y ubica el atrezo, y efectúa los cambios de utilería, analizando la documentación escenográfica y técnica y valorando los efectos obtenidos.	20
<b>Total</b>		100

f) ART\_B\_1239. Organización de la producción de figuras.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1239_01RA. Dibujo de modelos y planos de despiece de ninots, figuras, piezas y elementos ornamentales.	RA1. Dibuja modelos y planos de despiece de ninots, figuras, piezas y elementos ornamentales, analizando estilos decorativos y elaborando instrucciones de marcado de vista tridimensional.	35
ART_A_1239_02RA. Supervisión y aplicación de técnicas de modelado	RA2. Supervisa y aplica técnicas de modelado de ninots, figuras y objetos en porespán y cartón, utilizando las herramientas con precisión y	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
de ninots, figuras y objetos en porspán y cartón.	seguridad y valorando el volumen y efecto final que se desea obtener.	
ART_A_1239_03RA. Supervisión y aplicación de técnicas de talla para la construcción de figuras de decorados y objetos de utilería.	RA3. Supervisa y aplica técnicas de talla para la construcción de figuras de decorados y objetos de utilería en materiales diversos, utilizando las herramientas con precisión y seguridad y valorando el volumen y efecto final que se desea obtener, según el modelo definido.	35
ART_A_1239_04RA. Valoración de técnicas y corrientes artísticas para la pintura y el acabado de figuras y para decorados y ninots de fallas y hogueras.	RA4. Valora técnicas y corrientes artísticas para la pintura y el acabado de figuras y para decorados y ninots de fallas y hogueras, proponiendo las adaptaciones correspondientes	25
ART_A_1239_05RA. Supervisión y realización de la pintura de ninots y elementos de decorados y fallas.	RA5. Supervisa y realiza la pintura de ninots y elementos de decorados y fallas, interpretando la documentación técnica y valorando los efectos expresivos en relación con el conjunto de la falla, hoguera o decorado.	35
<b>Total</b>		165

g) ART\_B\_1240. Organización de la producción de utilería.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1240_01RA. Definición de elementos de utilería en una escenografía.	RA1. Define elementos de utilería en una escenografía, caracterizando corrientes y estilos y determinando los procedimientos de construcción.	25
ART_A_1240_02RA. Organización y aplicación de diferentes técnicas de moldeado para distintos tipos de materiales.	RA2. Organiza y aplica diferentes técnicas de moldeado para distintos tipos de materiales, valorando el número de producciones que se van a realizar y el nivel de detalle definido.	35
ART_A_1240_03RA. Supervisión y elaboración de objetos de utilería en metal y plástico.	RA3. Supervisa y elabora objetos de utilería en metal y plástico, aplicando las técnicas para su tratamiento y valorando su adaptación a distintas representaciones.	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ART_A_1240_04RA. Supervisión y realización de la pintura, envejecimientos y acabados de los elementos de utilería.	RA4. Supervisa y realiza la pintura, envejecimientos y acabados de los elementos de utilería, utilizando las técnicas definidas y justificando los resultados obtenidos.	35
ART_A_1240_05RA. Supervisión y elaboración de elementos de cartelería, según la ornamentación o ambientación definida.	RA5. Supervisa y elabora elementos de cartelería, según ornamentación o ambientación definida, utilizando las herramientas de dibujo y diseño con destreza y valorando el efecto obtenido.	35
<b>Total</b>		165

#### **4. ACREDITACIONES PARCIALES DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

Acreditaciones parciales de competencia que configuran el certificado de competencia en:

- a) IFC\_B\_0221. Montaje y mantenimiento de equipos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0221_01RA. Selección de componentes de un equipo microinformático.	RA1. Selecciona los componentes de integración de un equipo microinformático estándar, describiendo sus funciones y comparando prestaciones de distintos fabricantes.	25
IFC_A_0221_02RA. Ensamblaje de un equipo microinformático.	RA2. Ensambla un equipo microinformático, interpretando planos e instrucciones del fabricante aplicando técnicas de montaje.	40
IFC_A_0221_03RA. Medición de parámetros eléctricos.	RA3. Mide parámetros eléctricos, identificando el tipo de señal y relacionándola con sus unidades características.	25
IFC_A_0221_04RA. Mantenimiento de equipos microinformáticos.	RA4. Mantiene equipos informáticos interpretando las recomendaciones de los fabricantes y relacionando las disfunciones con sus causas.	35
IFC_A_0221_05RA. Instalación de software en equipos microinformáticos.	RA5. Instala software en un equipo informático utilizando una imagen almacenada en un soporte de memoria y justificando el procedimiento a seguir.	40





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0221_06RA. Nuevas tendencias en el ensamblaje de equipos microinformáticos.	RA6. Reconoce nuevas tendencias en el ensamblaje de equipos microinformáticos describiendo sus ventajas y adaptándolas a las características de uso de los equipos.	10
IFC_A_0221_07RA. Mantenimiento de periféricos.	RA7. Mantiene periféricos, interpretando las recomendaciones de los fabricantes de equipos y relacionando disfunciones con sus causas.	15
IFC_A_0221_08RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	25
<b>Total</b>		<b>215</b>

b) IFC\_B\_0222. Sistemas operativos monopuesto.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0222_01RA. Caracterización de sistemas de archivo.	RA1. Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones.	20
IFC_A_0222_02RA. Instalación de sistemas operativos.	RA2. Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.	40
IFC_A_0222_03RA. Configuración de sistemas operativos.	RA3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos.	25
IFC_A_0222_04RA. Administración de sistemas operativos.	RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.	25
IFC_A_0222_05RA. Creación de máquinas virtuales.	RA5. Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.	25
<b>Total</b>		<b>135</b>

c) IFC\_B\_0223. Aplicaciones ofimáticas.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0223_01RA. Instalación y actualización de aplicaciones ofimáticas.	RA1. Instala y actualiza aplicaciones ofimáticas, interpretando especificaciones y describiendo los pasos a seguir en el proceso.	15
IFC_A_0223_02RA. Elaboración de documentos de texto.	RA2. Elabora documentos y plantillas, describiendo y aplicando las opciones avanzadas de procesadores de textos.	35
IFC_A_0223_03RA. Elaboración de hojas de cálculo.	RA3. Elabora documentos y plantillas de cálculo, describiendo y aplicando opciones avanzadas de hojas de cálculo.	35
IFC_A_0223_04RA. Elaboración de bases de datos ofimáticas.	RA4. Elabora documentos con bases de datos ofimáticas describiendo y aplicando operaciones de manipulación de datos.	25
IFC_A_0223_05RA. Manipulación de imágenes digitales.	RA5. Manipula imágenes digitales analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	25
IFC_A_0223_06RA. Manipulación de vídeo digital.	RA6. Manipula secuencias de vídeo analizando las posibilidades de distintos programas y aplicando técnicas de captura y edición básicas.	25
IFC_A_0223_07RA. Elaboración de presentaciones digitales.	RA7. Elabora presentaciones multimedia describiendo y aplicando normas básicas de composición y diseño.	35
IFC_A_0223_08RA. Gestión del correo electrónico.	RA8. Realiza operaciones de gestión del correo y la agenda electrónica, relacionando necesidades de uso con su configuración.	15
IFC_A_0223_09RA. Elaboración de manuales y formación al usuario.	RA9. Aplica técnicas de soporte en el uso de aplicaciones, identificando y resolviendo incidencias.	15
<b>Total</b>		<b>225</b>

d) IFC\_B\_0225. Redes locales.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0225_01RA. Caracterización de redes locales.	RA1. Reconoce la estructura de redes locales cableadas analizando las características de entornos de aplicación y describiendo la funcionalidad de sus componentes.	25
IFC_A_0225_02RA. Despliegue de cableado en una red local.	RA2. Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje.	40



IFC_A_0225_03RA. Interconexión de equipos en red.	RA3. Interconecta equipos en redes locales cableadas describiendo estándares de cableado y aplicando técnicas de montaje de conectores.	40
IFC_A_0225_04RA. Instalación de equipos en red.	RA4. Instala equipos en red, describiendo sus prestaciones y aplicando técnicas de montaje.	45
IFC_A_0225_05RA. Mantenimiento y resolución de incidencias en una red local.	RA5. Mantiene una red local interpretando recomendaciones de los fabricantes de hardware o software y estableciendo la relación entre disfunciones y sus causas.	40
IFC_A_0225_06RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	25
<b>Total</b>		<b>215</b>

e) IFC\_B\_0226. Seguridad informática.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0226_01RA. Aplicación de medidas de seguridad pasiva.	RA1. Aplica medidas de seguridad pasiva en sistemas informáticos describiendo características de entornos y relacionándolas con sus necesidades.	25
IFC_A_0226_02RA. Gestión de dispositivos de almacenamiento.	RA2. Gestiona dispositivos de almacenamiento describiendo los procedimientos efectuados y aplicando técnicas para asegurar la integridad de la información.	25
IFC_A_0226_03RA. Aplicación de medidas de seguridad activa.	RA3. Aplica mecanismos de seguridad activa describiendo sus características y relacionándolas con las necesidades de uso del sistema informático.	35
IFC_A_0226_04RA. Aseguramiento de la privacidad.	RA4. Asegura la privacidad de la información transmitida en redes informáticas describiendo vulnerabilidades e instalando software específico.	25
IFC_A_0226_05RA. Normativa sobre seguridad y protección de datos.	RA5. Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos analizando las repercusiones de su incumplimiento.	15
<b>Total</b>		<b>125</b>

f) IFC\_B\_0227. Servicios en red.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0227_01RA. Instalación de servicios de configuración dinámica.	RA1. Instala servicios de configuración dinámica, describiendo sus características y aplicaciones.	20
IFC_A_0227_02RA. Instalación de servicios de resolución de nombres.	RA2. Instala servicios de resolución de nombres, describiendo sus características y aplicaciones.	20
IFC_A_0227_03RA. Instalación de servicios de transferencias de ficheros.	RA3. Instala servicios de transferencia de ficheros, describiendo sus características y aplicaciones.	15
IFC_A_0227_04RA. Gestión de servidores de correo electrónico.	RA4. Gestiona servidores de correo electrónico identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	15
IFC_A_0227_05RA. Gestión de servidores web.	RA5. Gestiona servidores web identificando requerimientos de utilización y aplicando criterios de configuración.	25
IFC_A_0227_06RA. Gestión de métodos de acceso remoto.	RA6. Gestiona métodos de acceso remoto describiendo sus características e instalando los servicios correspondientes.	25
IFC_A_0227_07RA. Despliegue de redes inalámbricas seguras.	RA7. Despliega redes inalámbricas seguras justificando la configuración elegida y describiendo los procedimientos de implantación.	25
IFC_A_0227_08RA. Gestión del acceso a redes públicas.	RA8. Establece el acceso desde redes locales a redes públicas identificando posibles escenarios y aplicando software específico.	15
<b>Total</b>		160

g) IFC\_B\_0369. Implantación de sistemas operativos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0369_01RA. Instalación de sistemas operativos.	RA1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.	35
IFC_A_0369_02RA. Configuración de sistemas operativos	RA2. Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.	35
IFC_A_0369_03RA. Aseguramiento de la información.	RA3. Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.	35



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0369_04RA. Implementación de dominios.	RA4. Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas.	30
IFC_A_0369_05RA. Administración del acceso a dominios.	RA5. Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.	35
IFC_A_0369_06RA. Supervisión y optimización del sistema.	RA6. Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.	25
IFC_A_0369_07RA. Auditoría de utilización y acceso a los recursos del sistema.	RA7. Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema.	25
IFC_A_0369_08RA. Implantación de software específico.	RA8. Implanta software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.	15
<b>Total</b>		<b>235</b>

h) IFC\_B\_0371. Fundamentos de hardware.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0371_01RA. Configuración de hardware.	RA1. Configura equipos microinformáticos, componentes y periféricos, analizando sus características y relación con el conjunto.	15
IFC_A_0371_02RA. Instalación de software de propósito general.	RA2. Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación.	25
IFC_A_0371_03RA. Recuperación de software.	RA3. Ejecuta procedimientos para recuperar el software base de un equipo, analizándolos y utilizando imágenes almacenadas en memoria auxiliar.	25
IFC_A_0371_04RA. Implantación de hardware de centros de proceso de datos.	RA4. Implanta hardware específico de centros de proceso de datos (CPD), analizando sus características y aplicaciones.	15
IFC_A_0371_05RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
<b>Total</b>		90

i) IFC\_B\_0372. Gestión de bases de datos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0372_01RA. Introducción a las bases de datos.	RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores.	15
IFC_A_0372_02RA. Diseño de bases de datos.	RA2. Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación.	35
IFC_A_0372_03RA. Diseño físico de bases de datos.	RA3. Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos.	35
IFC_A_0372_04RA. Operaciones de consulta en bases de datos.	RA4. Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	40
IFC_A_0372_05RA. Operaciones de modificación en bases de datos.	RA5. Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	35
IFC_A_0372_06RA. Copias de seguridad de bases de datos.	RA6. Ejecuta tareas de aseguramiento de la información, analizándolas y aplicando mecanismos de salvaguarda y transferencia.	15
<b>Total</b>		175

j) IFC\_B\_0374. Administración de sistemas operativos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0374_01RA. Administración de servicios de directorio.	RA1. Administra el servicio de directorio interpretando especificaciones e integrándolo en una red.	15
IFC_A_0374_02RA. Administración de procesos del sistema.	RA2. Administra procesos del sistema describiéndolos y aplicando criterios de seguridad y eficiencia.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0374_03RA. Automatización del sistema.	RA3. Gestiona la automatización de tareas del sistema, aplicando criterios de eficiencia y utilizando comandos y herramientas gráficas.	15
IFC_A_0374_04RA. Administración remota.	RA4. Administra de forma remota el sistema operativo en red valorando su importancia y aplicando criterios de seguridad.	20
IFC_A_0374_05RA. Administración de servidores de impresión.	RA5. Administra servidores de impresión describiendo sus funciones e integrándolos en una red.	15
IFC_A_0374_06RA. Integración de sistemas operativos.	RA6. Integra sistemas operativos libres y propietarios, justificando y garantizando su interoperabilidad.	15
IFC_A_0374_07RA. Lenguajes de guiones en sistemas operativos.	RA7. Utiliza lenguajes de guiones en sistemas operativos, describiendo su aplicación y administrando servicios del sistema operativo.	30
<b>Total</b>		<b>125</b>

k) IFC\_B\_0375. Servicios de red e Internet.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0375_01RA. Administración de servicios de resolución de nombres.	RA1. Administra servicios de resolución de nombres, analizándolos y garantizando la seguridad del servicio.	25
IFC_A_0375_02RA. Administración de servicios de configuración automática	RA2. Administra servicios de configuración automática, identificándolos y verificando la correcta asignación de los parámetros.	25
IFC_A_0375_03RA. Administración de servidores web.	RA3. Administra servidores web aplicando criterios de configuración y asegurando el funcionamiento del servicio.	25
IFC_A_0375_04RA. Administración de servidores de transferencia de archivos.	RA4. Administra servicios de transferencia de archivos asegurando y limitando el acceso a la información.	10
IFC_A_0375_05RA. Administración de servidores de correo electrónico.	RA5. Administra servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio.	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0375_06RA. Administración de servicios de mensajería instantánea.	RA6. Administra servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, verificando y asegurando el acceso de los usuarios.	10
IFC_A_0375_07RA. Administración de servicios de audio	RA7. Administra servicios de audio identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.	10
IFC_A_0375_08RA. Administración de servicios de vídeo.	RA8. Administra servicios de vídeo identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.	10
<b>Total</b>		125

I) IFC\_B\_0376. Implantación de aplicaciones web.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0376_01RA. Introducción a los gestores de contenidos.	RA1. Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones web instalando e integrando las funcionalidades necesarias.	10
IFC_A_0376_02RA. Implantación de gestores de contenidos.	RA2. Implanta gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros.	15
IFC_A_0376_03RA. Administración de gestores de contenidos.	RA3. Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información.	15
IFC_A_0376_04RA. Ofimática web.	RA4. Gestiona aplicaciones de ofimática web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información.	10
IFC_A_0376_05RA. Generación de documentos web utilizando lenguajes de guiones de servidor.	RA5. Genera documentos web utilizando lenguajes de guiones de servidor.	10
IFC_A_0376_06RA Generación de documentos web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.	RA6. Genera documentos web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.	15





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0376_07RA. Configuración de gestores de contenidos.	RA7. Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades.	15
<b>Total</b>		90

m) IFC\_B\_0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0377_01RA. Implantación de sistemas gestores de bases de datos.	RA1. Implanta sistemas gestores de bases de datos analizando sus características y ajustándose a los requerimientos del sistema.	5
IFC_A_0377_02RA. Configuración de sistemas gestores de bases de datos.	RA2. Configura el sistema gestor de bases de datos interpretando las especificaciones técnicas y los requisitos de explotación.	10
IFC_A_0377_03RA. Control de acceso a bases de datos.	RA3. Implanta métodos de control de acceso utilizando asistentes, herramientas gráficas y comandos del lenguaje del sistema gestor.	10
IFC_A_0377_04RA. Administración de sistemas gestores de bases de datos.	RA4. Automatiza tareas de administración del gestor describiéndolas y utilizando guiones de sentencias.	10
IFC_A_0377_05RA. Optimización de bases de datos.	RA5. Optimiza el rendimiento del sistema aplicando técnicas de monitorización y realizando adaptaciones.	10
IFC_A_0377_06RA. Introducción a las bases de datos distribuidas.	RA6. Aplica criterios de disponibilidad analizándolos y ajustando la configuración del sistema gestor.	5
<b>Total</b>		50

n) IFC\_B\_0378. Seguridad y alta disponibilidad.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0378_01RA. Introducción a la seguridad.	RA1. Adopta pautas y prácticas de tratamiento seguro de la información, reconociendo las	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
	vulnerabilidades de un sistema informático y la necesidad de asegurarlo.	
IFC_A_0378_02RA. Implantación de mecanismos de seguridad activa.	RA2. Implanta mecanismos de seguridad activa, seleccionando y ejecutando contramedidas ante amenazas o ataques al sistema.	15
IFC_A_0378_03RA. Técnicas seguras de acceso remoto.	RA3. Implanta técnicas seguras de acceso remoto a un sistema informático, interpretando y aplicando el plan de seguridad.	15
IFC_A_0378_04RA. Implantación de cortafuegos.	RA4. Implanta cortafuegos para asegurar un sistema informático, analizando sus prestaciones y controlando el tráfico hacia la red interna	10
IFC_A_0378_05RA. Implantación de servidores proxy.	RA5. Implanta servidores proxy, aplicando criterios de configuración que garanticen el funcionamiento seguro del servicio.	10
IFC_A_0378_06RA. Implantación de soluciones de alta disponibilidad.	RA6. Implanta soluciones de alta disponibilidad empleando técnicas de virtualización y configurando los entornos de prueba.	25
IFC_A_0378_07RA. Normativa sobre protección de datos.	RA7. Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos valorando su importancia.	5
<b>Total</b>		<b>90</b>

ñ) IFC\_B\_0483. Sistemas informáticos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0483_01RA. Evaluación de sistemas informáticos.	RA1. Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características.	15
IFC_A_0483_02RA. Instalación de sistemas operativos.	RA2. Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica.	25
IFC_A_0483_03RA. Explotación de sistemas operativos.	RA3. Gestiona la información del sistema, identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos.	25
IFC_A_0483_04RA. Gestión de sistemas operativos.	RA4. Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0483_05RA. Interconexión de sistemas en red.	RA5. Interconecta sistemas en red configurando dispositivos y protocolos.	25
FC_A_0483_06RA. Operación de sistemas en red.	RA6. Opera sistemas en red gestionando sus recursos e identificando las restricciones de seguridad existentes.	25
IFC_A_0483_07RA. Explotación y documentación de aplicaciones informáticas de propósito general.	RA7. Elabora documentación valorando y utilizando aplicaciones informáticas de propósito general.	25
<b>Total</b>		<b>165</b>

o) IFC\_B\_0484. Bases de datos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0484_01RA. Introducción a las bases de datos.	RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores.	10
IFC_A_0484_02RA. Creación de bases de datos.	RA2. Crea bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional.	25
IFC_A_0484_03RA. Operaciones de consulta en bases de datos.	RA3. Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	35
IFC_A_0484_04RA. Operaciones de modificación en bases de datos.	RA4. Modifica la información almacenada en la base de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.	25
IFC_A_0484_05RA. Desarrollo de procedimientos en bases de datos.	RA5. Desarrolla procedimientos almacenados, evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos.	25
IFC_A_0484_06RA. Diseño de bases de datos.	RA6. Diseña modelos relacionales normalizados interpretando diagramas entidad/relación.	20
IFC_A_0484_07RA Introducción a bases de datos no relacionales.	RA7. Gestiona la información almacenada en bases de datos no relacionales, evaluando y	35



Código y denominación de la acreditación parcial de competencia	Formación a cursar	Duración en horas
	utilizando las posibilidades que proporciona el sistema gestor.	
<b>Total</b>		175

p) IFC\_B\_0485. Programación.

Código y denominación de la acreditación parcial de competencia	Formación a cursar	Duración en horas
IFC_A_0485_01RA. Elementos básicos de programación.	RA1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.	5
IFC_A_0485_02RA Escritura y prueba de programas básicos.	RA2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.	10
IFC_A_0485_03RA. Programación estructurada.	RA3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.	25
IFC_A_0485_04RA. Programación orientada a objetos.	RA4. Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.	35
IFC_A_0485_05RA. Operaciones de entrada y salida de información.	RA5. Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.	20
IFC_A_0485_06RA. Estructuras avanzadas de datos.	RA6. Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.	50
IFC_A_0485_07RA Elementos avanzados de programación orientada a objetos.	RA7. Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación.	40
IFC_A_0485_08RA Mantenimiento de la persistencia de información.	RA8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información.	25
IFC_A_0485_09RA Gestión de la información almacenada en bases de datos.	RA9. Gestiona información almacenada en bases de datos manteniendo la integridad y consistencia de los datos.	15
<b>Total</b>		225



q) IFC\_B\_0486. Acceso a datos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0486_01RA. Aplicaciones de acceso a ficheros.	RA1. Desarrolla aplicaciones que gestionan información almacenada en ficheros identificando el campo de aplicación de los mismos y utilizando clases específicas.	15
IFC_A_0486_02RA Conectores de acceso a datos para el desarrollo de aplicaciones.	RA2. Desarrolla aplicaciones que gestionan información almacenada en bases de datos relacionales identificando y utilizando mecanismos de conexión.	25
IFC_A_0486_03RA. Gestión de la persistencia de datos.	RA3. Gestiona la persistencia de los datos identificando herramientas de mapeo objeto relacional (ORM) y desarrollando aplicaciones que las utilizan.	20
IFC_A_0486_04RA. Aplicaciones de acceso a bases de datos objeto-relacionales y orientadas a objetos.	RA4. Desarrolla aplicaciones que gestionan la información almacenada en bases de datos objeto relacionales y orientadas a objetos valorando sus características y utilizando los mecanismos de acceso incorporados.	25
IFC_A_0486_05RA. Aplicaciones de acceso a bases de datos documentales.	RA5. Desarrolla aplicaciones que gestionan la información almacenada en bases de datos documentales nativas evaluando y utilizando clases específicas.	25
IFC_A_0486_06RA. Programación de componentes de acceso a datos.	RA6. Programa componentes de acceso a datos identificando las características que debe poseer un componente y utilizando herramientas de desarrollo.	25
<b>Total</b>		<b>135</b>

r) IFC\_B\_0488. Desarrollo de interfaces.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0488_01RA. Generación de interfaces gráficas de usuario.	RA1. Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado.	20
IFC_A_0488_02RA.	RA2. Genera interfaces naturales de usuario utilizando herramientas visuales.	20



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Generación de interfaces naturales de usuario.		
IFC_A_0488_03RA. Creación de componentes visuales.	RA3. Crea componentes visuales valorando y empleando herramientas específicas.	20
IFC_A_0488_04RA. Diseño de interfaces gráficas.	RA4. Diseña interfaces gráficas identificando y aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad.	15
IFC_A_0488_05RA. Generación de informes.	RA5. Crea informes evaluando y utilizando herramientas gráficas.	15
IFC_A_0488_06RA. Documentación de aplicaciones.	RA6. Documenta aplicaciones seleccionando y utilizando herramientas específicas.	15
IFC_A_0488_07RA. Preparación y distribución de aplicaciones.	RA7. Prepara aplicaciones para su distribución evaluando y utilizando herramientas específicas.	15
IFC_A_0488_08RA. Evaluación del funcionamiento de las aplicaciones.	RA8. Evalúa el funcionamiento de aplicaciones diseñando y ejecutando pruebas.	15
<b>Total</b>		<b>135</b>

s) IFC\_B\_0490. Programación de servicios y procesos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0490_01RA. Programación multiproceso.	RA1. Desarrolla aplicaciones compuestas por varios procesos reconociendo y aplicando principios de programación paralela.	10
IFC_A_0490_02RA. Programación multihilo.	RA2. Desarrolla aplicaciones compuestas por varios hilos de ejecución analizando y aplicando librerías específicas del lenguaje de programación.	15
IFC_A_0490_03RA. Programación de mecanismos de comunicaciones.	RA3. Programa mecanismos de comunicación en red empleando sockets y analizando el escenario de ejecución.	10
IFC_A_0490_04RA. Programación de servicios de red.	RA4. Desarrolla aplicaciones que ofrecen servicios en red, utilizando librerías de clases y aplicando criterios de eficiencia y disponibilidad.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0490_05RA. Técnicas de programación segura.	RA5. Protege las aplicaciones y los datos definiendo y aplicando criterios de seguridad en el acceso, almacenamiento y transmisión de la información.	15
<b>Total</b>		65

t) IFC\_B\_0491. Sistemas de gestión empresarial.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0491_01RA. Identificación de sistemas ERP-CRM.	RA1. Identifica sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes (ERP-CRM) reconociendo sus características y verificando la configuración del sistema informático.	5
IFC_A_0491_02RA. Instalación y configuración de sistemas ERP-CRM.	RA2. Implanta sistemas ERP-CRM interpretando la documentación técnica e identificando las diferentes opciones y módulos.	20
IFC_A_0491_03RA. Operaciones de gestión y consulta en sistemas ERP-CRM.	RA3. Realiza operaciones de gestión, consulta y análisis de la información siguiendo las especificaciones de diseño y utilizando las herramientas proporcionadas por los sistemas ERP-CRM.	25
IFC_A_0491_04RA. Personalización de sistemas ERP-CRM.	RA4. Adapta sistemas ERP-CRM identificando los requerimientos de un supuesto empresarial y utilizando las herramientas proporcionadas por los mismos.	15
IFC_A_0491_05RA. Desarrollo de componentes en sistemas ERP-CRM.	RA5. Desarrolla componentes para un sistema ERP-CRM analizando y utilizando el lenguaje de programación incorporado.	25
<b>Total</b>		90

u) IFC\_B\_0612. Desarrollo web en entorno cliente.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0612_01RA.	RA1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación sobre clientes web, identificando	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Introducción a las arquitecturas y tecnologías web en entorno cliente.	y analizando las capacidades y características de cada una.	
IFC_A_0612_02RA. Elementos básicos de programación en entorno cliente.	RA2. Escribe sentencias simples, aplicando la sintaxis del lenguaje y verificando su ejecución sobre navegadores web.	15
IFC_A_0612_03RA. Objetos predefinidos del lenguaje en entorno cliente.	RA3. Escribe código, identificando y aplicando las funcionalidades aportadas por los objetos predefinidos del lenguaje.	15
IFC_A_0612_04RA. Estructuras definidas por el usuario.	RA4. Programa código para clientes web analizando y utilizando estructuras definidas por el usuario.	15
IFC_A_0612_05RA. Manejo de eventos.	RA5. Desarrolla aplicaciones web interactivas integrando mecanismos de manejo de eventos.	25
IFC_A_0612_06RA. Modelo de objetos del documento.	RA6. Desarrolla aplicaciones web analizando y aplicando las características del modelo de objetos del documento.	25
IFC_A_0612_07RA. Comunicación asíncrona cliente-servidor	RA7. Desarrolla aplicaciones web dinámicas, reconociendo y aplicando mecanismos de comunicación asíncrona entre cliente y servidor.	25
<b>Total</b>		130

v) IFC\_B\_0613. Desarrollo web en entorno servidor.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0613_01RA. Introducción a las arquitecturas y tecnologías web en entorno servidor.	RA1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.	10
IFC_A_0613_02RA. Elementos básicos de programación en entorno servidor.	RA2. Escribe sentencias ejecutables por un servidor web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.	10
IFC_A_0613_03RA. Bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas.	RA3. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.	10





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0613_04RA. Desarrollo de aplicaciones web embebidas en lenguajes de marcas.	RA4 Desarrolla aplicaciones web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.	15
IFC_A_0613_05RA. Patrones de diseño	RA5. Desarrolla aplicaciones web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio	25
IFC_A_0613_06RA. Acceso a datos.	RA6. Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.	25
IFC_A_0613_07RA. Servicios web.	RA7. Desarrolla servicios web reutilizables y accesibles mediante protocolos web, verificando su funcionamiento.	25
IFC_A_0613_08RA. Frameworks.	RA8. Genera páginas web dinámicas analizando y utilizando tecnologías y frameworks del servidor web que añadan código al lenguaje de marcas.	30
IFC_A_0613_09RA. Aplicaciones web híbridas.	RA9. Desarrolla aplicaciones web híbridas seleccionando y utilizando tecnologías, frameworks servidor y repositorios heterogéneos de información.	15
<b>Total</b>		<b>165</b>

w) IFC\_B\_0614. Despliegue de aplicaciones web.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0614_01RA. Introducción a la implantación de arquitecturas web.	RA1. Implanta arquitecturas web analizando y aplicando criterios de funcionalidad.	15
IFC_A_0614_02RA. Implantación en servidores web.	RA2. Implanta aplicaciones web en servidores web, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.	15
IFC_A_0614_03RA. Implantación en servidores de aplicaciones.	RA3. Implanta aplicaciones web en servidores de aplicaciones, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.	15
IFC_A_0614_04RA.	RA4. Administra servidores de transferencia de archivos, evaluando y aplicando criterios de	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Administración de servidores de transferencia de archivos.	configuración que garanticen la disponibilidad del servicio.	
IFC_A_0614_05RA. Configuración de servicios de red.	RA5. Verifica la ejecución de aplicaciones web comprobando los parámetros de configuración de servicios de red.	15
IFC_A_0614_06RA. Documentación y sistemas de control de versiones y de integración continua.	RA6. Elabora la documentación de la aplicación web evaluando y seleccionando herramientas de generación de documentación, control de versiones y de integración continua.	15
<b>Total</b>		85

x) IFC\_B\_0615. Diseño de interfaces web.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_0615_01RA. Introducción al diseño de interfaces web.	RA1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.	35
IFC_A_0615_02RA. Diseño y aplicación de estilos web.	RA2. Crea interfaces web homogéneas definiendo y aplicando estilos.	35
IFC_A_0615_03RA. Creación de elementos multimedia.	RA3. Prepara archivos multimedia para la web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.	15
IFC_A_0615_04RA. Integración de elementos multimedia.	RA4. Integra contenido multimedia en documentos web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.	15
IFC_A_0615_05RA. Accesibilidad.	RA5. Desarrolla interfaces web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.	15
IFC_A_0615_06RA Usabilidad.	RA6. Desarrolla interfaces web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.	15
<b>Total</b>		130

y) IFC\_B\_3015. Equipos eléctricos y electrónicos.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_3015_01RA. Identificación del material, herramientas y equipo necesarios para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos.	RA1. Identifica el material, herramientas y equipo necesarios para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos, describiendo sus principales características y funcionalidad.	25
IFC_A_3015_02RA. Determinación de la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos.	RA2. Determina la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos, interpretando esquemas e identificando los pasos a seguir.	35
IFC_A_3015_03RA. Montaje y desmontaje de elementos de equipos eléctricos y electrónicos.	RA3. Monta y desmonta elementos de equipos eléctricos o electrónicos, interpretando esquemas y guías de montaje.	60
IFC_A_3015_04RA. Conexión de elementos en equipos eléctricos y electrónicos.	RA4. Conexiona elementos en equipos eléctricos o electrónicos aplicando técnicas básicas y verificando la continuidad.	55
IFC_A_3015_05RA. Mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos.	RA5. Realiza el mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos, aplicando las técnicas establecidas en condiciones de calidad y seguridad.	55
<b>Total</b>		230

z) IFC\_B\_3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_3016_01RA. Selección de los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos.	RA1. Selecciona los elementos que configuran las redes para la transmisión de voz y datos, describiendo sus principales características y funcionalidad.	20
IFC_A_3016_02RA. Montaje de canalizaciones, soportes y armarios en	RA2. Monta canalizaciones, soportes y armarios en redes de transmisión de voz y datos, identificando los elementos en el plano de la instalación y aplicando técnicas de montaje.	50



redes de transmisión de voz y datos.		
IFC_A_3016_03RA. Despliegue del cableado de una red de voz y datos.	RA3. Despliega el cableado de una red de voz y datos analizando su trazado.	30
IFC_A_3016_04RA. Instalación de elementos y sistemas de transmisión de voz y datos.	RA4. Instala elementos y sistemas de transmisión de voz y datos, reconociendo y aplicando las diferentes técnicas de montaje.	40
IFC_A_3016_05RA. Realización de operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas.	RA5. Realiza operaciones básicas de configuración en redes locales cableadas relacionándolas con sus aplicaciones.	40
IFC_A_3016_06RA. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y sistemas para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		190

aa) IFC\_B\_3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_3029_01RA. Selección de componentes y herramientas para el montaje de sistemas microinformáticos.	RA1. Selecciona los componentes y herramientas para la realización del montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos, describiéndolos y relacionándolos con su función y aplicación en la instalación.	40
IFC_A_3029_02RA. Ensamblaje de componentes hardware en un equipo microinformático.	RA2. Ensambla los componentes hardware de un equipo microinformático, interpretando guías e instrucciones y aplicando técnicas de montaje.	60
IFC_A_3029_03RA. Instalación de sistemas operativos monopuesto.	RA3. Instala sistemas operativos monopuesto identificando las fases del proceso y relacionándolas con la funcionalidad de la instalación.	60
IFC_A_3029_04RA. Comprobación de la funcionalidad de los	RA4. Comprueba la funcionalidad de los sistemas, soportes y periféricos instalados	50



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
componentes informáticos instalados.	relacionando las intervenciones con los resultados a conseguir.	
IFC_A_3029_05RA. Realización de tareas de mantenimiento básico en equipos informáticos.	RA5. Realiza el mantenimiento básico de sistemas informáticos, soportes y periféricos, relacionando las intervenciones con los resultados que hay que conseguir.	60
IFC_A_3029_06RA. Almacenamiento de equipos, componentes y consumibles informáticos.	RA6. Almacena equipos, periféricos y consumibles, describiendo las condiciones de conservación y etiquetado.	30
<b>Total</b>		<b>300</b>

ab) IFC\_B\_3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_3030_01RA. Configuración de equipos en entorno monousuario.	RA1. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno monousuario, identificando la funcionalidad de la instalación.	50
IFC_A_3030_02RA. Configuración de equipos en entorno de red.	RA2. Configura equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, identificando los permisos del usuario.	50
IFC_A_3030_03RA. Utilización de aplicaciones ofimáticas.	RA3. Utiliza aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con sus aplicaciones.	50
IFC_A_3030_04RA. Uso de utilidades proporcionadas por internet.	RA4. Emplea utilidades proporcionadas por Internet, configurándolas e identificando su funcionalidad y prestaciones.	40
<b>Total</b>		<b>190</b>

ac) IFC\_B\_3031. Ofimática y archivo de documentos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_3031_01RA. Tramitación de información en línea.	RA1. Tramita información en línea aplicando herramientas de Internet, intranet y otras redes.	15



IFC_A_3031_02RA. Utilización del correo electrónico.	RA2. Realiza comunicaciones internas y externas mediante las utilidades de correo electrónico siguiendo las pautas marcadas.	30
IFC_A_3031_03RA. Elaboración de documentos básicos de texto.	RA3. Elabora documentos utilizando las funciones básicas del procesador de texto.	45
IFC_A_3031_04RA. Elaboración de hojas básicas de cálculo.	RA4. Elabora documentos utilizando las aplicaciones básicas de hojas de cálculo.	40
IFC_A_3031_05RA. Elaboración de presentaciones gráficas.	RA5. Elabora presentaciones gráficas utilizando aplicaciones informáticas.	40
IFC_A_3031_06RA. Utilización de equipos informáticos de reproducción.	RA6. Utilizar los equipos de reproducción informáticos y de encuadernación funcional (fotocopiadoras, impresoras, escáneres, reproductoras, perforadoras, encuadernadoras u otros) en función del trabajo a realizar.	35
IFC_A_3031_07RA. Encuadernación de documentos.	RA7. Obtener encuadernaciones funcionales utilizando los útiles y medios apropiados en función de las características de los documentos tipo.	30
<b>Total</b>		<b>235</b>

Acreditaciones parciales de competencia incluidas en los cursos de especialización:

ad) IFC\_B\_5021. Incidentes de ciberseguridad.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5021_01RA. Desarrollo de planes de prevención y concienciación en ciberseguridad.	RA1. Desarrolla planes de prevención y concienciación en ciberseguridad, estableciendo normas y medidas de protección.	15
IFC_A_5021_02RA. Auditoría de incidentes de ciberseguridad.	RA2. Analiza incidentes de ciberseguridad utilizando herramientas, mecanismos de detección y alertas de seguridad.	35
IFC_A_5021_03RA. Investigación de incidentes de ciberseguridad.	RA3. Investiga incidentes de ciberseguridad analizando los riesgos implicados y definiendo las posibles medidas a adoptar	35
IFC_A_5021_04RA.	RA4. Implementa medidas de ciberseguridad en redes y sistemas respondiendo a los incidentes	35



Implementación de medidas de ciberseguridad en redes y sistemas.	detectados y aplicando las técnicas de protección adecuadas.	
IFC_A_5021_05RA. Detección y documentación de incidentes de ciberseguridad.	RA5. Detecta y documenta incidentes de ciberseguridad siguiendo procedimientos de actuación establecidos.	15
<b>Total</b>		<b>135</b>

ae) IFC\_B\_5022. Bastionado de redes y sistemas.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5022_01RA. Diseño de planes de securización para el bastionado de redes y sistemas.	RA1. Diseña planes de securización incorporando buenas prácticas para el bastionado de sistemas y redes.	20
IFC_A_5022_02RA. Configuración de sistemas de control de acceso y autenticación de personas.	RA2. Configura sistemas de control de acceso y autenticación de personas preservando la confidencialidad y privacidad de los datos.	25
IFC_A_5022_03RA. Administración de credenciales de acceso a sistemas informáticos.	RA3. Administra credenciales de acceso a sistemas informáticos aplicando los requisitos de funcionamiento y seguridad establecidos.	15
IFC_A_5022_04RA. Diseño seguro de redes de computadoras.	RA4. Diseña redes de computadores contemplando los requisitos de seguridad	25
IFC_A_5022_05RA. Configuración de dispositivos y sistemas informáticos cumpliendo los requisitos de seguridad.	RA5. Configura dispositivos y sistemas informáticos cumpliendo los requisitos de seguridad.	25
IFC_A_5022_06RA. Configuración de dispositivos para la instalación segura de sistemas informáticos.	RA6. Configura dispositivos para la instalación de sistemas informáticos minimizando las probabilidades de exposición a ataques.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5022_07RA Configuración segura de sistemas informáticos.	RA7. Configura sistemas informáticos minimizando las probabilidades de exposición a ataques.	25
<b>Total</b>		160

af) IFC\_B\_5023. Puesta en producción segura.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5023_01RA. Prueba de aplicaciones web y aplicaciones para dispositivos móviles.	RA1. Prueba aplicaciones web y aplicaciones para dispositivos móviles analizando la estructura del código y su modelo de ejecución.	15
IFC_A_5023_02RA. Análisis de niveles de seguridad por aplicaciones.	RA2. Determina el nivel de seguridad requerido por aplicaciones identificando los vectores de ataque habituales y sus riesgos asociados.	15
IFC_A_5023_03RA. Detección y corrección de vulnerabilidades de aplicaciones web.	RA3. Detecta y corrige vulnerabilidades de aplicaciones web analizando su código fuente y configurando servidores web.	25
IFC_A_5023_04RA. Detección y corrección de vulnerabilidades de aplicaciones para dispositivos móviles.	RA4. Detecta problemas de seguridad en las aplicaciones para dispositivos móviles, monitorizando su ejecución y analizando ficheros y datos.	25
IFC_A_5023_05RA. Implantación de sistemas seguros de despliegue de software.	RA5. Implanta sistemas seguros de despliegado de software, utilizando herramientas para la automatización de la construcción de sus elementos.	30
<b>Total</b>		110

ag) IFC\_B\_5024. Análisis forense informático.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
--	---------------------------	--------------------------





IFC_A_5024_01RA. Metodologías de análisis forense.	RA1. Aplica metodologías de análisis forense caracterizando las fases de preservación, adquisición, análisis y documentación.	20
IFC_A_5024_02RA. Análisis forenses en dispositivos móviles.	RA2. Realiza análisis forenses en dispositivos móviles, aplicando metodologías establecidas, actualizadas y reconocidas.	25
IFC_A_5024_03RA. Análisis forenses en <i>cloud</i> .	RA3. Realiza análisis forenses en <i>Cloud</i> , aplicando metodologías establecidas, actualizadas y reconocidas.	25
IFC_A_5024_04RA. Análisis forenses en dispositivos del <i>IoT</i> .	RA4. Realiza análisis forense en dispositivos del <i>IoT</i> , aplicando metodologías establecidas, actualizadas y reconocidas.	25
IFC_A_5024_05RA. Documentación de análisis forenses.	RA5. Documenta análisis forenses elaborando informes que incluyan la normativa aplicable.	15
<b>Total</b>		110

ah) IFC\_B\_5025. *Hacking* ético.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5025_01RA. Herramientas de monitorización de <i>hacking</i> ético.	RA1. Determina herramientas de monitorización para detectar vulnerabilidades aplicando técnicas de <i>hacking</i> ético.	20
IFC_A_5025_02RA. Ataque y defensa en entornos de prueba de comunicaciones inalámbricas.	RA2. Ataca y defiende en entornos de prueba, comunicaciones inalámbricas consiguiendo acceso a redes para demostrar sus vulnerabilidades.	25
IFC_A_5025_03RA. Ataque y defensa en entornos de prueba de redes y sistemas.	RA3. Ataca y defiende en entornos de prueba, redes y sistemas consiguiendo acceso a información y sistemas de terceros.	25
IFC_A_5025_04RA. Consolidación y utilización de sistemas comprometidos.	RA4. Consolida y utiliza sistemas comprometidos garantizando accesos futuros.	15
IFC_A_5025_05RA. Ataque y defensa en entornos de prueba de aplicaciones web.	RA5. Ataca y defiende en entornos de prueba, aplicaciones web consiguiendo acceso a datos o funcionalidades no autorizadas	25
<b>Total</b>		110



ai) IFC\_B\_5026. Normativa de ciberseguridad.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5026_01RA. Introducción al cumplimiento normativo.	RA1. Identifica los puntos principales de aplicación para asegurar el cumplimiento normativo reconociendo funciones y responsabilidades.	10
IFC_A_5026_02RA. Diseño de sistemas de cumplimiento normativo.	RA2. Diseña sistemas de cumplimiento normativo seleccionando la legislación y jurisprudencia de aplicación.	10
IFC_A_5026_03RA. Legislación para el cumplimiento de la responsabilidad penal.	RA3. Relaciona la normativa relevante para el cumplimiento de la responsabilidad penal de las organizaciones y personas jurídicas con los procedimientos establecidos, recopilando y aplicando las normas vigentes.	10
IFC_A_5026_04RA. Legislación y jurisprudencia en materia de protección de datos.	RA4. Aplica la legislación nacional de protección de datos de carácter personal, relacionando los procedimientos establecidos con las leyes vigentes y con la jurisprudencia existente sobre la materia.	10
IFC_A_5026_05RA. Normativa vigente de ciberseguridad de ámbito nacional e internacional.	RA5. Recopila y aplica la normativa vigente de ciberseguridad de ámbito nacional e internacional, actualizando los procedimientos establecidos de acuerdo con las leyes y con la jurisprudencia existente sobre la materia.	10
<b>Total</b>		<b>50</b>

aj) IFC\_B\_5048. Programación y motores de videojuegos.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5048_01RA. Historia y cultura del videojuego.	RA1. Identifica los principales referentes de la historia y la cultura del videojuego valorando su incidencia en la sociedad actual.	15
IFC_A_5048_02RA. Programación orientada a objetos aplicada al motor de videojuegos.	RA2. Aplica los conceptos fundamentales de programación orientada a objetos, teniendo en cuenta el lenguaje de programación utilizado en el motor de videojuegos.	25
IFC_A_5048_03RA.	RA3. Configura entornos de desarrollo, herramientas y motores de desarrollo de	20



Configuración de entornos de desarrollo, herramientas y motores de desarrollo de videojuegos.	videojuegos, aplicando las técnicas necesarias y teniendo en cuenta los avances tecnológicos en el sector.	
IFC_A_5048_04RA. Establecimiento de la arquitectura interna de un videojuego.	RA4. Establece la arquitectura interna de videojuegos determinando la programación de scripts del motor de desarrollo.	25
IFC_A_5048_05RA. Creación de efectos relacionados con los objetos y con el sistema de física de un videojuego.	RA5. Crea efectos de aceleración, colisiones, gravedad y otras fuerzas inherentes a los objetos del juego, controlando fundamentos del sistema de física relacionado con los videojuegos.	25
IFC_A_5048_06RA. Definición de la interfaz de usuario de un videojuego.	RA6. Define el interfaz de usuario del videojuego teniendo en cuenta su rapidez y la facilidad de utilización.	25
<b>Total</b>		135

ak) IFC\_B\_5049. Diseño gráfico 2D y 3D.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5049_01RA. Desarrollo de los principios del proceso creativo de un videojuego.	RA1. Desarrolla los principios del proceso creativo del arte conceptual del proyecto del videojuego.	15
IFC_A_5049_02RA. Generación de composiciones avanzadas en ilustración digital y dibujo vectorial.	RA2. Genera composiciones avanzadas aplicando herramientas profesionales de ilustración digital y dibujo vectorial.	35
IFC_A_5049_03RA. Diseño de elementos gráficos y animaciones en 2D.	RA3. Diseña elementos gráficos y animaciones en 2D teniendo en cuenta las características de los personajes.	25
IFC_A_5049_04RA. Diseño de elementos gráficos y animaciones en 3D.	RA4. Diseña elementos gráficos y animaciones en 3D siguiendo el guion establecido.	25
IFC_A_5049_05RA. Definición y configuración de movimientos de cámara e iluminación 3D.	RA5. Define y configura movimientos de cámara e iluminación 3D aplicando los parámetros técnicos establecidos.	25
<b>Total</b>		125



a) IFC\_B\_5050. Programación en red e inteligencia artificial.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5050_01RA. Programación en red para el desarrollo de videojuegos multijugador.	RA1. Desarrolla videojuegos multijugador identificando y relacionando los fundamentos de programación en red cliente-servidor.	20
IFC_A_5050_02RA. Verificación de la ejecución de motores de videojuegos en red.	RA2. Verifica la ejecución de motores de videojuegos comprobando los parámetros de configuración de la programación en red.	15
IFC_A_5050_03RA. Diseño y desarrollo de partidas en línea.	RA3. Diseña y desarrolla partidas utilizando procedimientos de servicios de internet para videojuegos en línea.	15
IFC_A_5050_04RA. Aplicación de conceptos básicos de inteligencia artificial en el diseño de videojuegos.	RA4. Aplica conceptos básicos de inteligencia artificial en el diseño de videojuegos.	20
IFC_A_5050_05RA. Utilización de elementos propios de inteligencia artificial y aprendizaje automático en videojuegos.	RA5. Identifica y relaciona elementos propios de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático en el desarrollo de videojuegos.	15
<b>Total</b>		<b>85</b>

am) IFC\_B\_5051. Realidad virtual y realidad aumentada.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5051_01RA. Reconocimiento de los distintos modelos y dispositivos en ecosistemas de virtualización de la realidad.	RA1. Reconoce los distintos modelos y dispositivos diferenciando los ecosistemas de Realidad Virtual (en adelante RV), Realidad Aumentada (en adelante RA), Realidad Mixta (en adelante RM) y Realidad Extendida (en adelante RX).	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5051_02RA. Diseño y desarrollo de proyectos de videojuegos con Realidad Virtual.	RA2. Diseña y desarrolla proyectos de videojuegos teniendo en cuenta las características de programación propias de la RV.	20
IFC_A_5051_03RA. Diseño y desarrollo de proyectos de videojuegos con Realidad Aumentada.	RA3. Diseña y desarrolla proyectos de videojuegos teniendo en cuenta las características de programación propias de la RA.	20
IFC_A_5051_04RA. Diseño y desarrollo de proyectos de videojuegos con Realidad Mixta.	RA4. Diseña y desarrolla proyectos con RM combinando RA y RV.	15
IFC_A_5051_05RA. Definición y desarrollo de videojuegos para el aprendizaje mediante Realidad Virtual.	RA5. Define y desarrolla videojuegos para el aprendizaje mediante RV.	15
<b>Total</b>		<b>85</b>

an) IFC\_B\_5052. Diseño, gestión, publicación y producción.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5052_01RA. Verificación de los documentos descriptivos del videojuego.	RA1. Verifica los documentos del videojuego con descripción de todas las fases y aspectos relacionados con la creación del videojuego.	20
IFC_A_5052_02RA. Gestión de proyectos de videojuegos.	RA2. Gestiona proyectos de videojuegos definiendo e implementando todas las etapas de los diferentes perfiles profesionales que forman parte de su desarrollo.	25
IFC_A_5052_03RA. Verificación del funcionamiento de proyectos de videojuegos.	RA3. Verifica el funcionamiento de los proyectos de videojuegos aplicando procesos de pruebas.	15
IFC_A_5052_04RA. Publicación de videojuegos en plataformas y dispositivos.	RA4. Publica videojuegos teniendo en cuenta las características de las plataformas y dispositivos.	15



IFC_A_5052_05RA. Caracterización de segmentos de mercado destinatarios de un videojuego.	RA5. Caracteriza los distintos segmentos de mercado a los que puede ir destinado el videojuego.	15
IFC_A_5052_06RA. Diseño de planes de difusión de videojuegos.	RA6. Diseña planes de difusión de videojuegos teniendo en cuenta las características y particularidades de los diferentes canales.	15
IFC_A_5052_07RA. Diseño del plan de negocio del proyecto de un videojuego.	RA7. Diseña el plan de negocio del proyecto del videojuego identificando los segmentos del mercado y las características de los mismos.	20
<b>Total</b>		<b>125</b>

añ) IFC\_B\_5071. Modelos de Inteligencia Artificial.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5071_01RA. Caracterización de sistemas de Inteligencia Artificial.	RA1. Caracteriza sistemas de Inteligencia Artificial relacionándolos con la mejora de la eficiencia operativa de las organizaciones y empresas.	10
IFC_A_5071_02RA. Utilización de sistemas de Inteligencia Artificial en la resolución de problemas.	RA2. Utiliza modelos de sistemas de Inteligencia Artificial implementando sistemas de resolución de problemas.	15
IFC_A_5071_03RA. Aplicación del procesamiento del lenguaje natural.	RA3. Relaciona el procesamiento de lenguaje natural con sus aplicaciones determinando su potencial e identificando sus limitaciones.	15
IFC_A_5071_04RA. Análisis de sistemas robotizados.	RA4. Analiza sistemas robotizados, evaluando opciones de diseño e implementación.	10
IFC_A_5071_05RA. Aplicación de sistemas expertos en el comportamiento de los sistemas.	RA5. Aplica sistemas expertos evaluando la influencia de los controladores inteligentes en el comportamiento del sistema.	10
IFC_A_5071_06RA. Aplicación de principios legales y éticos en el desarrollo de la Inteligencia Artificial.	RA6. Aplica principios legales y éticos al desarrollo de la Inteligencia Artificial integrándolos como parte del proceso.	5



<b>Total</b>		65
--------------	--	----

ao) IFC\_B\_5072. Sistemas de aprendizaje automático.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5072_01RA. Caracterización de tipos de Inteligencia Artificial y su uso en sistemas de aprendizaje automático.	RA1. Caracteriza la Inteligencia Artificial fuerte y débil determinando usos y posibilidades.	10
IFC_A_5072_02RA. Determinación de técnicas y herramientas de sistemas de aprendizaje automático.	RA2. Determina técnicas y herramientas de sistemas de aprendizaje automático (Machine Learning), testeando su aplicabilidad para la resolución de problemas.	15
IFC_A_5072_03RA. Aplicación de algoritmos de aprendizaje supervisado.	RA3. Aplica algoritmos de aprendizaje supervisado, optimizando el resultado del modelo y minimizando los riesgos asociados.	20
IFC_A_5072_04RA. Aplicación de técnicas de aprendizaje no supervisado.	RA4. Aplica técnicas de aprendizaje no supervisado relacionándolas con los tipos de problemas que tratan de resolver.	15
IFC_A_5072_05RA. Aplicación de modelos computacionales de redes neuronales.	RA5. Aplica modelos computacionales de redes neuronales comparándolos con otros métodos de inteligencia artificial.	15
IFC_A_5072_06RA. Valoración de la calidad de los resultados obtenidos en la práctica con sistemas de aprendizaje automático.	RA6. Valora la calidad de los resultados obtenidos en la práctica con sistemas de aprendizaje automático integrando principios fundamentales de la computación.	10
<b>Total</b>		85

ap) IFC\_B\_5073. Programación de Inteligencia Artificial.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5073_01RA. Caracterización de lenguajes de programación	RA1. Caracteriza lenguajes de programación valorando su idoneidad en el desarrollo de Inteligencia Artificial.	30



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
utilizables en el desarrollo de sistemas de Inteligencia Artificial.		
IFC_A_5073_02RA. Desarrollo de aplicaciones de Inteligencia Artificial utilizando entornos de modelado.	RA2. Desarrolla aplicaciones de Inteligencia Artificial utilizando entornos de modelado.	90
IFC_A_5073_03RA. Evaluación de mejoras en sistemas de negocio integrando convergencia tecnológica.	RA3. Evalúa las mejoras en los negocios integrando convergencia tecnológica.	40
IFC_A_5073_04RA. Evaluación de modelos de automatización industrial y de negocio.	RA4. Evalúa modelos de automatización industrial y de negocio relacionándolos con los resultados esperados por las empresas.	25
<b>Total</b>		185

aq) IFC\_B\_5074. Sistemas de Big Data.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5074_01RA. Aplicación de técnicas de análisis de datos.	RA1. Aplica técnicas de análisis de datos que integran, procesan y analizan la información, adaptando e implementando sistemas que las utilicen.	15
IFC_A_5074_02RA. Configuración de cuadros de mando utilizando técnicas de análisis de datos.	RA2. Configura cuadros de mando en diferentes entornos computacionales usando técnicas de análisis de datos.	25
IFC_A_5074_03RA. Gestión, almacenamiento y búsqueda de respuestas en grandes conjuntos de datos.	RA3. Gestiona y almacena datos facilitando la búsqueda de respuestas en grandes conjuntos de datos.	25
IFC_A_5074_04RA.	RA4. Aplica herramientas para la visualización de datos utilizadas en las soluciones Big Data	25





Aplicación de herramientas de visualización de datos en sistemas Big Data.	facilitando las tareas de análisis y presentación de resultados.	
<b>Total</b>		90

ar) IFC\_B\_5075. Big Data aplicado.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
IFC_A_5075_01RA. Gestión de soluciones en el uso de sistemas de almacenamiento de grandes conjuntos de datos.	RA1. Gestiona soluciones a problemas propuestos, utilizando sistemas de almacenamiento y herramientas asociadas al centro de datos.	25
IFC_A_5075_02RA. Gestión de sistemas de almacenamiento de grandes conjuntos de datos.	RA2. Gestiona sistemas de almacenamiento y el amplio ecosistema alrededor de ellos facilitando el procesamiento de grandes cantidades de datos sin fallos y de forma rápida.	25
IFC_A_5075_03RA. Generación de mecanismos de integridad de los datos en sistemas de ficheros distribuidos.	RA3. Genera mecanismos de integridad de los datos, comprobando su mantenimiento en los sistemas de ficheros distribuidos y valorando la sobrecarga que conlleva en el tratamiento de los datos.	25
IFC_A_5075_04RA. Monitorización de sistemas de Big Data.	RA4. Realiza el seguimiento de la monitorización de un sistema, asegurando la fiabilidad y estabilidad de los servicios que se proveen.	25
IFC_A_5075_05RA. Validación de técnicas de transformación de grandes conjuntos de datos en información significativa.	RA5. Valida las técnicas de Big Data para transformar una gran cantidad de datos en información significativa, facilitando la toma de decisiones de negocios.	25
<b>Total</b>		125

## **5. ACREDITACIONES PARCIALES DE COMPETENCIA DE LA FAMILIA PROFESIONAL MADERA, MUEBLE Y CORCHO.**

Acreditaciones parciales de competencia que configuran el certificado de competencia en:

a) MAM\_B\_3074. Operaciones básicas de mecanizado de madera y derivados.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_3074_01RA. Interpretación de documentación técnica.	RA1. Interpreta documentación técnica distinguiendo vistas, piezas, secciones uniones, detalles, perfiles y cotas	35
MAM_A_3074_02RA. Selección de maderas y productos derivados.	RA2. Selecciona las maderas y sus productos derivados, relacionando sus características técnicas con sus aplicaciones.	30
MAM_A_3074_03RA. Operaciones básicas de mecanizado de madera y derivados.	RA3. Aplica las operaciones básicas de mecanizado sobre madera y derivados con herramientas manuales o con maquinaria identificando los distintos procesos y las condiciones idóneas de mecanizado.	65
MAM_A_3074_04RA. Realización de uniones en madera y derivados.	RA4. Realiza uniones en madera y derivados distinguiendo las más apropiadas en función del material, de la funcionalidad y de criterios de economía.	135
<b>Total</b>		<b>265</b>

b) MAM\_B\_3075. Instalación de elementos de carpintería y mueble.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_3075_01RA. Realización de operaciones auxiliares en la instalación de suelos y paramentos horizontales y verticales.	RA1. Realiza operaciones auxiliares en la instalación de suelos, parquet, tarimas y recubrimientos de paneles de madera en paramentos horizontales y verticales, interpretando los planos de montaje.	50
MAM_A_3075_02RA. Realización de operaciones auxiliares en la instalación de elementos de carpintería y muebles.	RA2. Realiza operaciones auxiliares en la instalación de elementos de carpintería y muebles, relacionándolas con la funcionalidad de la instalación.	40
MAM_A_3075_03RA. Ajuste de piezas, herrajes y mecanismos en carpintería y muebles.	RA3. Ajusta piezas, herrajes y mecanismos, reconociendo su función en el elemento de carpintería o mueble.	45
MAM_A_3075_04RA. Transporte de material y útiles para la instalación de	RA4. Transporta material y útiles para la instalación de elementos de carpintería y muebles, identificando las medidas de protección.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
elementos de carpintería y muebles.		
<b>Total</b>		150

c) MAM\_B\_3076. Acabados básicos de la madera.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_3076_01RA. Preparación de superficies de madera.	RA1. Prepara las superficies (lijado, limpieza, acabado), relacionando estas operaciones con la calidad del proceso de acabado.	70
MAM_A_3076_02RA. Preparación de productos de acabado.	RA2. Prepara productos de acabado, justificando cantidades y proporciones.	15
MAM_A_3076_03RA. Realización de operaciones básicas de acabados en la madera y derivados.	RA3. Realiza las operaciones básicas de acabados en la madera y derivados, relacionándolas con las características del producto final.	65
MAM_A_3076_04RA. Secado de productos para el acabado de la madera y derivados.	RA4. Seca productos acabados, reconociendo las condiciones ambientales y los parámetros de secado	10
<b>Total</b>		160

d) MAM\_B\_3077. Materiales y productos textiles.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_3077_01RA. Recepción de materiales y productos textiles.	RA1. Recepciona materiales y productos textiles, distinguiendo sus propiedades y aplicaciones.	35
MAM_A_3077_02RA. Recepción de elementos complementarios.	RA2. Recepciona elementos complementarios, relacionando las características de los mismos con sus aplicaciones.	35
MAM_A_3077_03RA. Almacén de materiales y productos textiles y	RA3. Almacena los materiales y productos textiles y elementos complementarios, justificando la ubicación y condiciones de almacenamiento de los mismos.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
elementos complementarios.		
MAM_A_3077_04RA. Control de existencias del almacén.	RA4. Controla las existencias del almacén, justificando el almacenaje mínimo.	15
<b>Total</b>		100

e) MAM\_B\_3078. Tapizado de muebles.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_3078_01RA. Elaboración de presupuestos y facturas de tapizado de muebles.	RA1. Elabora presupuestos y facturas de tapizado de muebles, justificando los mismos en función del material empleado y de la dificultad asociada al proceso.	10
MAM_A_3078_02RA. Preparación de máquinas, equipos y herramientas para el tapizado de muebles.	RA2. Prepara máquinas, equipos y herramientas para el tapizado de muebles, relacionando las variables seleccionadas con las características del producto que se va a obtener.	25
MAM_A_3078_03RA. Confección de piezas para el tapizado de muebles.	RA3. Obtiene las piezas que componen el tapizado de los muebles, trazando patrones y aplicando técnicas de confección.	60
MAM_A_3078_04RA. Tapizado de muebles.	RA4. Tapiza muebles, identificando y aplicando los procedimientos de montaje de tapizados.	80
<b>Total</b>		175

f) MAM\_B\_3005. Atención al cliente.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_3005_01RA. Técnicas de comunicación con el cliente.	RA1. Atiende a posibles clientes, reconociendo las diferentes técnicas de comunicación.	15
MAM_A_3005_02RA. Proceso de venta o prestación del servicio.	RA2. Comunica al posible cliente las diferentes posibilidades del servicio, justificándolas desde el punto de vista técnico.	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_3005_03RA. Información del servicio realizado.	RA3. Informa al probable cliente del servicio realizado, justificando las operaciones ejecutadas.	20
MAM_A_3005_04RA. Atención de reclamaciones.	RA4. Atiende reclamaciones de posibles clientes, reconociendo el protocolo de actuación.	15
<b>Total</b>		<b>65</b>

g) MAM\_B\_0540. Operaciones básicas de carpintería.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0540_01RA. Sistemas de ensamblado y unión.	RA1. Identifica los sistemas de ensamblado y unión relacionando sus prestaciones con el resultado estético y funcional a obtener.	10
MAM_A_0540_02RA. Madera para la fabricación de elementos de carpintería.	RA2. Selecciona madera para la fabricación de elementos de carpintería justificando su elección en función del mecanizado a realizar y del resultado a obtener.	10
MAM_A_0540_03RA. Marcado y trazado de elementos de carpintería.	RA3. Realiza operaciones de marcado y trazado interpretando documentación gráfica y aplicando técnicas de medición.	30
MAM_A_0540_04RA. Mecanizado de piezas de carpintería con herramientas manuales.	RA4. Elabora piezas de carpintería mecanizando madera con herramientas manuales.	50
MAM_A_0540_05RA. Mecanizado de piezas de carpintería con máquinas convencionales.	RA5. Elabora piezas de carpintería mecanizando madera mediante máquinas convencionales.	50
MAM_A_0540_06RA. Composición de conjuntos de carpintería.	RA6. Compone conjuntos de carpintería ajustando sus elementos según la documentación técnica.	60
MAM_A_0540_07RA. Mantenimiento operativo de herramientas y máquinas convencionales.	RA7. Realiza el mantenimiento operativo de herramientas y máquinas convencionales aplicando procedimientos establecidos.	10
MAM_A_0540_08RA. Prevención de riesgos laborales y de protección	RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental,	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
ambiental en el mecanizado de piezas de carpintería.	identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos. (	
<b>Total</b>		230

h) MAM\_B\_0541. Operaciones básicas de mobiliario.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0541_01RA. Materiales para la fabricación de muebles.	RA1. Selecciona materiales para la fabricación de muebles justificando su elección en función de las características del producto.	20
MAM_A_0541_02RA Plantillas para la fabricación de muebles.	RA2. Elabora plantillas aplicando técnicas de marcado, corte y acabado.	35
MAM_A_0541_03RA. Mecanizado de piezas de mobiliario con máquinas portátiles.	RA3. Mecaniza piezas de mobiliario utilizando máquinas portátiles.	45
MAM_A_0541_04RA. Mecanizado de piezas de mobiliario con máquinas convencionales.	RA4. Mecaniza piezas de mobiliario utilizando máquinas convencionales.	45
MAM_A_0541_05RA. Montaje de elementos de mobiliario.	RA5. Monta elementos de mobiliario ubicando y fijando sus piezas de acuerdo a la documentación técnica.	45
MAM_A_0541_06RA. Mantenimiento operativo de máquinas portátiles y convencionales.	RA6. Realiza el mantenimiento operativo de máquinas portátiles y convencionales, aplicando procedimientos establecidos.	10
MAM_A_0541_07RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en el mecanizado de madera para muebles.	RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		210

i) MAM\_B\_0542. Control de almacén.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0542_01RA. Recepción de materias primas, componentes y productos.	RA1. Recepciona materias primas, componentes y productos aplicando procedimientos de inspección, registro y control establecidos.	15
MAM_A_0542_02RA. Almacén de materias primas, componentes y productos.	RA2. Almacena materias primas, componentes y productos justificando los criterios de clasificación, ubicación y control para garantizar su conservación.	10
MAM_A_0542_03RA. Movimiento de materias primas, componentes y productos.	RA3. Selecciona medios de transporte para el traslado de materias primas, componentes y productos comprobando sus características y funcionamiento.	15
MAM_A_0542_04RA. Preparación de pedidos de materias primas, componentes y productos.	RA4. Prepara pedidos de materias primas, componentes y productos, justificando las medidas de gestión propuestas para optimizar las demandas cursadas.	10
MAM_A_0542_05RA. Expedición de materias primas, componentes y productos.	RA5. Expide materias primas, componentes y productos ubicándolos según el medio de carga y transporte seleccionado.	10
<b>Total</b>		60

j) MAM\_B\_0544. Mecanizado de madera y derivados.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0544_01RA. Selección de Materiales para la fabricación en carpintería y mueble.	RA1. Selecciona materiales para la fabricación en carpintería y mueble, aplicando métodos de optimización.	15
MAM_A_0544_02RA. Fabricación de elementos de madera y derivados.	RA2. Prepara la fabricación de elementos de madera y derivados, marcando piezas y determinando operaciones de mecanizado convencional.	25
MAM_A_0544_03RA. Puesta a punto de máquinas de mecanizado convencional.	RA3. Pone a punto máquinas de mecanizado convencional ajustando sus parámetros y verificando primeras piezas.	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0544_04RA. Mecanizado de piezas y subconjuntos de carpintería y mueble.	RA4. Obtiene piezas y subconjuntos, realizando operaciones de mecanizado-prensado y verificando la calidad del producto.	50
MAM_A_0544_05RA. Mantenimiento operativo de máquinas y equipos.	RA5. Mantiene operativas máquinas y equipos, describiendo y realizando operaciones de limpieza, afilado de herramientas y sustitución de elementos.	10
MAM_A_0544_06RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en el mecanizado de maderas y derivados.	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y adoptando las medidas necesarias para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		135

k) MAM\_B\_0545. Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0545_01RA. Programación de máquinas de control numérico (CNC) para el mecanizado de piezas de madera y derivados.	RA1. Realiza programas de control numérico (CNC) para el mecanizado de piezas de madera y derivados, interpretando manuales y aplicando sistemas de programación.	25
MAM_A_0545_01RA. Preparación de máquinas de control numérico (CNC) para el mecanizado de piezas de madera y derivados.	RA2. Prepara máquinas de control numérico (CNC), cargando programas y disponiendo herramientas y útiles.	10
MAM_A_0545_03RA. Mecanizado de piezas y subconjuntos de carpintería y mueble con máquinas de control numérico (CNC).	RA3. Controla procesos de mecanizado por control numérico (CNC) relacionando el funcionamiento del programa-máquina con la calidad de las piezas obtenidas.	45
MAM_A_0545_04RA.	RA4. Realiza el mantenimiento de primer nivel de máquinas de control numérico (CNC),	10





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
Mantenimiento de primer nivel de máquinas de control numérico (CNC).	interpretando manuales y aplicando los procedimientos establecidos.	
MAM_A_0545_05RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en el mecanizado por control numérico en carpintería y mueble.	RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y adoptando las medidas necesarias para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		100

l) MAM\_B\_0546. Montaje de carpintería y mueble.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0546_01RA. Organización del montaje de muebles y carpintería.	RA1. Organiza el montaje de muebles y carpintería, relacionando la secuencia de operaciones establecida con las materias primas seleccionadas.	5
MAM_A_0546_02RA. Preparación de maquinaria, útiles y accesorios para el montaje de elementos de carpintería y mueble.	RA2. Prepara maquinaria, útiles y accesorios para el montaje de elementos de carpintería y mueble, determinando recursos y comprobando su funcionamiento.	10
MAM_A_0546_03RA. Composición de conjuntos de carpintería y mueble en el Montaje de carpintería y mueble.	RA3. Compone conjuntos de carpintería y mueble, interpretando las especificaciones técnicas del producto y aplicando procedimientos de montaje.	25
MAM_A_0546_04RA. Montaje de herrajes y accesorios en elementos de carpintería y mueble.	RA4. Monta herrajes y accesorios, interpretando instrucciones técnicas y realizando operaciones de verificación y funcionamiento.	20
MAM_A_0546_05RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en el montaje de carpintería y mueble.	RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	25
<b>Total</b>		85



m) MAM\_B\_0547. Acabados en carpintería y mueble.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0547_01RA. Preparación de superficies para acabado de carpintería y mueble.	RA1. Comprueba características superficiales del soporte, identificando los defectos y describiendo las medidas correctoras.	30
MAM_A_0547_02RA. Preparación de productos para acabado de carpintería y mueble.	RA2. Prepara productos de acabado, interpretando instrucciones del fabricante y mezclando sus componentes en condiciones de seguridad y salud laboral.	10
MAM_A_0547_03RA. Aplicación de acabados de carpintería y mueble.	RA3. Realiza acabados protectores y decorativos sobre superficies de madera y derivados, justificando la selección del producto y aplicándolo con medios mecánicos y manuales.	25
MAM_A_0547_04RA. Control del proceso de secado-curado en acabados de carpintería y mueble.	RA4. Controla el proceso de secado-curado, identificando los defectos y describiendo las medidas correctoras.	10
MAM_A_0547_05RA. Gestión de residuos en acabados de carpintería y mueble.	RA5. Aplica procedimientos de gestión de residuos, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	10
<b>Total</b>		<b>85</b>

n) MAM\_B\_0778. Planificación de la instalación.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0778_01RA. Información técnica para la instalación de carpintería y mueble.	RA1. Recopila información técnica para la instalación de carpintería y mueble, relacionando las necesidades planteadas con los condicionantes para su instalación.	10
MAM_A_0778_02RA. Planos de los espacios de instalación con programas de diseño.	RA2. Realiza planos de los espacios de instalación, aplicando normas de representación y utilizando programas de diseño.	40



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0778_03RA. Distribución de mobiliario con aplicaciones informáticas.	RA3. Elabora distribuciones de conjuntos de instalación de mobiliario, utilizando aplicaciones informáticas específicas.	30
MAM_A_0778_04RA. Recursos para la instalación de carpintería y mueble.	RA4. Selecciona recursos para la instalación de carpintería y mueble, relacionando los procesos con los materiales, máquinas y herramientas que hay que emplear.	25
MAM_A_0778_05RA. Presupuestos de instalación de carpintería y mueble	RA5. Elabora presupuestos de instalación de carpintería y mueble, utilizando programas informáticos y valorando las distintas soluciones de instalación.	35
<b>Total</b>		140

ñ) MAM\_B\_0779. Instalación de mobiliario.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0779_01RA. Replanteo de instalaciones de mobiliario.	RA1. Replantea instalaciones de mobiliario, interpretando la documentación técnica del proyecto y realizando operaciones de marcado, comprobación y nivelación.	15
MAM_A_0779_02RA. Materiales y recursos para la instalación de mobiliario.	RA2. Determina recursos para la instalación de mobiliario, acopiando materiales y preparando equipos y herramientas.	15
MAM_A_0779_03RA. Instalación de cocinas	RA3. Instala cocinas, fijando sus elementos y realizando operaciones de regulación, ajuste y nivelación.	25
MAM_A_0779_04RA. Montaje de muebles exentos.	RA4. Monta muebles exentos, ensamblando sus componentes y regulándolos en función del tipo de instalación y sus condicionantes.	25
MAM_A_0779_05RA. Instala muebles modulares.	RA5. Instala muebles modulares, interpretando planos de montaje y montando sus elementos en función del tipo de instalación.	25
MAM_A_0779_06RA. Acabados de mobiliario y corrección de defectos.	RA6. Verifica acabados de mobiliario, detectando defectos y corrigiéndolos mediante procedimientos manuales, según instrucciones del fabricante y en condiciones de salud laboral.	25
MAM_A_0779_07RA Normas de prevención,	RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental,	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
riesgos laborales y de protección ambiental.	identificando los riesgos asociados a operaciones de instalación de mobiliario, medidas y equipos para prevenirlos.	
<b>Total</b>		140

o) MAM\_B\_0780. Instalación de carpintería.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0780_01RA. Replanteo de instalaciones de carpintería.	RA1. Replantea instalaciones de carpintería, interpretando la documentación técnica del proyecto y realizando operaciones de marcado, comprobación y nivelación.	15
MAM_A_0780_02RA. Materiales y recursos para la instalación de carpintería.	RA2. Determina recursos para la instalación de carpintería, acopiando materiales y preparando equipos y herramientas.	15
MAM_A_0780_03RA. Instalación de puertas y ventanas.	RA3. Instala puertas y ventanas, fijándolas a los paramentos y realizando operaciones de regulación, ajuste y nivelación.	25
MAM_A_0780_04RA. Instalación de vestidores y armarios empotrados.	RA4. Instala vestidores y armarios empotrados, fijando componentes y regulando herrajes.	25
MAM_A_0780_05RA. Colocación de suelos de madera y derivados.	RA5. Coloca suelos de madera y derivados, mecanizando sus componentes y aplicando las técnicas de ensamblado y fijación según los condicionantes de instalación.	25
MAM_A_0780_06RA. Revestimiento de paramentos verticales.	RA6. Reviste paramentos verticales, mecanizando sus componentes y aplicando las técnicas de ensamblado y fijación según los condicionantes de instalación.	25
MAM_A_0780_07RA. Acabados de carpintería y corrección de defectos.	RA7. Verifica acabados de carpintería, detectando defectos y corrigiéndolos mediante procedimientos manuales, según instrucciones del fabricante y en condiciones de salud laboral.	20
MAM_A_0780_08RA. Normas de prevención, riesgos laborales y de protección ambiental en operaciones de instalación de carpintería.	RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados a operaciones de instalación de carpintería, medidas y equipos para prevenirlos.	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
<b>Total</b>		160

p) MAM\_B\_0781. Instalación de estructuras de madera.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0781_01RA. Replanteo de instalaciones de estructuras de madera.	RA1. Replantea instalaciones de estructuras de madera, interpretando la documentación técnica del proyecto y realizando operaciones de marcado, comprobación y nivelación.	10
MAM_A_0781_02RA. Materiales y recursos para la instalación de estructuras de madera.	RA2. Determina recursos para la instalación de estructuras de madera, acopiando materiales y preparando equipos y herramientas.	10
MAM_A_0781_03RA. Instalación de escaleras de madera y barandillas.	RA3. Instala escaleras de madera y barandillas, fijando y ajustando sus elementos de acuerdo a la documentación técnica.	15
MAM_A_0781_04RA. Instalación de artesonados y techos decorativos.	RA4. Instala artesonados y techos decorativos, mecanizando elementos complementarios (molduras, filetes y cerámica, entre otros) y aplicando técnicas de fijación en altura.	15
MAM_A_0781_05RA. Mecanizado de piezas para la instalación de estructuras.	RA5. Mecaniza piezas de madera para la instalación de estructuras, componiendo sus elementos mediante ensambles y herrajes.	15
MAM_A_0781_06RA. Acabados, tratamientos preventivos y medios de aplicación.	RA6. Aplica acabados y tratamientos preventivos, justificando la selección de los productos, útiles y medios y aplicándolos con medios mecánicos y manuales.	15
MAM_A_0781_07RA. Normas de prevención, riesgos laborales y de protección ambiental en operaciones de instalación de estructuras de madera.	RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados a operaciones de instalación de estructuras de madera, medidas y equipos para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		90

q) MAM\_B\_1637. Recepción y almacén.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1637_01RA. La madera en rollo y la calidad de los lotes.	RA1. Recepciona la madera en rollo, relacionando sus características y posibles desviaciones con la cantidad y la calidad de los diversos lotes de producto.	10
MAM_A_1637_02RA. Almacenamiento de la madera en rollo.	RA2. Almacena la madera en rollo en base a sus características físicas, relacionando los criterios de clasificación, ubicación y control con su conservación.	10
MAM_A_1637_03RA. Clasificación de la madera húmeda y seca.	RA3. Clasifica la madera húmeda y seca, describiendo sus características técnicas y su tratamiento posterior.	10
MAM_A_1637_04RA. Medios de transporte para la madera en rollo.	RA4. Selecciona medios de transporte para el traslado de madera en rollo y otras materias primas, comprobando sus características y funcionamiento.	10
MAM_A_1637_05RA. Expedición de materias primas.	RA5. Expide materias primas, relacionando sus características técnicas con el medio de carga y transporte seleccionado.	10
MAM_A_1637_06RA. Normas de prevención, riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		<b>60</b>

r) MAM\_B\_1638. Aserrado y despiece de la madera.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1638_01RA. Preparación del área del despiece de madera.	RA1. Prepara el área de trabajo de despiece de la madera, describiendo el proceso productivo.	40
MAM_A_1638_02RA. Descortezado y tronzado de la madera en rollo.	RA2. Descorteza y tronza la madera en rollo relacionando sus características técnicas con las fases del proceso.	50
MAM_A_1638_03RA. Aserrado de trozas.	RA3. Efectúa el aserrado de trozas, caracterizando las herramientas y equipos, para obtener el despiece de la madera en rollo.	75
MAM_A_1638_04RA. Desdoblado, canteado y retestado de piezas.	RA4. Desdobla, cantea y retesta las piezas a partir de las trozas obtenidas con sierras principales, interpretando el plan de producción.	60



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1638_05RA. Mantenimiento de primer nivel.	RA5. Efectúa el mantenimiento de primer nivel de las máquinas y de los equipos utilizados en el despiece y descortezado de la madera interpretando la documentación técnica.	50
MAM_A_1638_06RA. Normas de prevención, riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		<b>285</b>

s) MAM\_B\_1639. Tratamientos de la madera.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1639_01RA. Equipos para el secado de la madera.	RA1. Prepara los materiales y equipos para el secado de la madera o derivados relacionándolos con las características de la misma.	20
MAM_A_1639_02RA. Secado de la madera o derivados.	RA2. Realiza las operaciones de secado de la madera o derivados, y su tratamiento térmico, describiendo el programa previsto y el aprovechamiento final de la madera o derivados.	35
MAM_A_1639_03RA. Control y mantenimiento de secaderos.	RA3. Realiza el control y mantenimiento de los parques, secaderos y otros equipos para tratamientos u otros métodos físicos de la madera seca o derivados interpretando la documentación técnica.	35
MAM_A_1639_04RA. Tratamiento de la madera.	RA4. Prepara y mezcla los productos para el tratamiento de la madera o derivados, diferenciando el tratamiento que requiere y siguiendo las especificaciones técnicas suministradas.	35
MAM_A_1639_05RA. Equipos de tratamiento de la madera o derivados.	RA5. Pone a punto y maneja los equipos de tratamiento de la madera o derivados, relacionando el manual de procedimientos con el tratamiento que se va a aplicar.	25
MAM_A_1639_06RA. Aplicación del tratamiento preventivo y curativo de la madera.	RA6. Aplica los productos correspondientes para el tratamiento preventivo y curativo de la madera o derivados, caracterizando el estado de la misma y el tipo de necesidad que requiere.	90



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1639_07RA. Normas de prevención, riesgos laborales y de protección ambiental.	RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		250

t) MAM\_B\_1640. Fabricación de tableros.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1640_01RA. Materia prima para tableros.	RA1. Caracteriza la materia prima, relacionando sus propiedades con la obtención de partículas y fibras, en función del tablero que se va a elaborar.	45
MAM_A_1640_02RA. Equipos de producción de tableros	RA2. Prepara y maneja la maquinaria y los equipos para la elaboración de tableros relacionándolos con el producto que se desea obtener.	45
MAM_A_1640_03RA. Triturado de la madera para fabricar tableros.	RA3. Tritura madera para conseguir astillas que posibiliten la obtención de partículas o fibras relacionando sus propiedades con el tipo de tablero que se va a fabricar.	20
MAM_A_1640_04RA. Refinado de la madera para fabricar tableros.	RA4. Refina y ajusta las partículas y la fibra, relacionando su tamaño con el tipo de tablero de aglomerado que se desea obtener.	15
MAM_A_1640_05RA. Encolado de tableros.	RA5. Encola partículas y fibras de madera, relacionando las propiedades del adhesivo con las características físicas y mecánicas del proceso.	45
MAM_A_1640_06RA. Prensado de tableros.	RA6. Prensa la manta de partículas o de fibras, relacionando sus características con el proceso de fabricar el tablero en crudo.	45
MAM_A_1640_07RA. Normas de prevención, riesgos laborales y de protección ambiental.	RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	20
<b>Total</b>		235

u) MAM\_B\_1641. Acabados de tableros.





<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1641_01RA. Enfriado de tableros de partículas y fibras.	RA1. Enfría los tableros de partículas y fibras prensados caracterizando el proceso.	25
MAM_A_1641_02RA. Escuadrado, calibrado, y lijado de tableros.	RA2. Escuadra, calibra y lija tableros de partículas y fibras de madera, relacionando los procesos con el tipo de recubrimiento o acabado que se va a llevar a cabo.	25
MAM_A_1641_03RA. Productos de acabado para tableros.	RA3. Prepara los productos para el acabado final, interpretando las especificaciones técnicas y las fichas de producción.	25
MAM_A_1641_04RA. Aplicación de productos de acabado.	RA4. Aplica los productos de acabado con medios manuales y automáticos relacionándolos con el tipo de acabado deseado.	40
MAM_A_1641_05RA. Impregnado de papel para el recubrimiento de tableros.	RA5. Impregna papel para el recubrimiento de tableros, caracterizando las fases del proceso.	25
MAM_A_1641_06RA. Recubrimiento de tableros crudos.	RA6. Recubre tableros de partículas y de fibras crudos, relacionando las características de los materiales con el producto final que se desea obtener.	25
<b>Total</b>		<b>165</b>

v) MAM\_B\_1643. Automatización del mecanizado.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1643_01RA. Mecanizado y corte de madera.	RA1. Caracteriza los procesos de mecanizado y corte de madera, relacionando las técnicas con las maquinaria y piezas que se van a elaborar.	45
MAM_A_1643_02RA. Elaboración de programas de CNC.	RA2. Elabora programas de control numérico, interpretando y analizando documentación técnica, modelos y materiales para el mecanizado de piezas de madera.	60
MAM_A_1643_03RA. Mecanizado con máquinas convencionales y de CNC.	RA3. Prepara y maneja máquinas de mecanizado convencionales y de control numérico, relacionando los útiles y herramientas de corte con las técnicas y procedimientos.	65



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_1643_04RA. Controles del proceso de mecanizado con CNC.	RA4. Controla el proceso de mecanizado, relacionando el funcionamiento del programa de control numérico con las características del producto final.	35
MAM_A_1643_05RA. Normas de prevención, riesgos laborales y de protección ambiental.	RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		<b>215</b>

w) MAM\_B\_0984. Representación en carpintería y mobiliario.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0984_01RA. Representación de elementos y conjuntos de carpintería y mueble.	RA1. Representa elementos y conjuntos de carpintería y mueble, dibujando vistas y perspectivas a mano alzada.	25
MAM_A_0984_02RA. Representación de productos de carpintería y mueble.	RA2. Representa productos de carpintería y mueble, dibujando vistas y secciones empleando útiles de dibujo sobre tablero.	40
MAM_A_0984_03RA. Documentación gráfica de productos de carpintería y mueble.	RA3. Elabora documentación gráfica de productos de carpintería y mueble, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador.	50
MAM_A_0984_04RA. Elaboración de planos de productos de carpintería y mueble.	RA4. Elabora planos de productos de carpintería y mueble, representando sus componentes e incorporando datos técnicos para la fabricación.	40
MAM_A_0984_05RA. Gestión de la documentación gráfica de productos de carpintería y mueble.	RA5. Gestiona la documentación gráfica de productos de carpintería y mueble, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel e informático.	10
<b>Total</b>		<b>165</b>

x) MAM\_B\_0985. Prototipos en carpintería y mueble.



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0985_01RA. Información técnica para la construcción de prototipos.	RA1. Recopila información técnica para la construcción de prototipos, analizando proyectos de fabricación y planificando procesos para su elaboración.	15
MAM_A_0985_02RA. Fabricación de prototipos.	RA2. Programa la fabricación de prototipos, relacionando la secuencia de operaciones establecida con las especificaciones técnicas requeridas y los medios disponibles.	30
MAM_A_0985_03RA. Elaboración de piezas y componentes para prototipos de muebles y elementos de carpintería.	RA3. Elabora piezas y componentes para prototipos de muebles y elementos de carpintería, realizando operaciones de mecanizado con herramientas manuales y maquinaria portátil y/o convencional.	40
MAM_A_0985_04RA. Montaje de prototipos de muebles y elementos de carpintería.	RA4. Monta prototipos de muebles y elementos de carpintería, componiendo conjuntos mediante herramientas manuales y maquinaria portátil y/o convencional.	40
MAM_A_0985_05RA. Evaluación de prototipos de muebles y elementos de carpintería.	RA5. Evalúa prototipos de muebles y elementos de carpintería, realizando ensayos, elaborando informes y proponiendo mejoras.	30
MAM_A_0985_06RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más habituales que se presentan en su actividad profesional.	10
<b>Total</b>		<b>165</b>

y) MAM\_B\_0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0986_01RA. Información para el desarrollo de productos de carpintería y mueble.	RA1. Selecciona información para el desarrollo de productos de carpintería y mueble, considerando tendencias y valorando factores económicos.	15
MAM_A_0986_02RA. Solución y desarrollo de productos de carpintería.	RA2. Elabora propuestas de desarrollo de productos de carpintería, ilustrando posibles soluciones y justificando la adoptada.	40



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0986_03RA. Características y especificaciones de nuevos productos de carpintería.	RA3. Define las características y especificaciones de nuevos productos de carpintería, justificando la solución adoptada y optimizando los recursos disponibles para su fabricación.	30
MAM_A_0986_04RA. Solución y desarrollo de muebles.	RA4. Elabora propuestas de desarrollo de muebles, ilustrando posibles soluciones y justificando la adoptada.	40
MAM_A_0986_05RA. Características y especificaciones de nuevos muebles.	RA5. Define las características y especificaciones de nuevos muebles, justificando la solución adoptada y optimizando los recursos disponibles para su fabricación.	30
MAM_A_0986_06RA. Gestión de la documentación de productos de carpintería y mueble.	RA6. Gestiona la documentación de productos de carpintería y mueble, reproduciendo y archivando memorias, presupuestos y pliegos de condiciones de los mismos.	10
<b>Total</b>		<b>165</b>

z) MAM\_B\_0987. Automatización en carpintería y mueble.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0987_01RA. Líneas para la fabricación de elementos de carpintería y mueble.	RA1. Organiza líneas para la fabricación de elementos de carpintería y mueble, determinando equipos para la producción automatizada.	15
MAM_A_0987_02RA. Programas de control numérico para la fabricación de elementos de carpintería y mueble.	RA2. Realiza programas de control numérico para la fabricación de elementos de carpintería y mueble, relacionando la secuencia de operaciones con las características de los elementos que se va a fabricar.	45
MAM_A_0987_03RA. Programas para el mecanizado de elementos de carpintería y mueble.	RA3. Elabora programas para el mecanizado de elementos de carpintería y mueble, aplicando técnicas de fabricación asistida por ordenador (CAM).	45
MAM_A_0987_04RA. Procesos de fabricación automatizada,	RA4. Gestiona procesos de fabricación automatizada, mecanizando piezas de carpintería y mueble, comprobando sus características	25



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
mecanizando piezas de carpintería y mueble.	mediante técnicas de muestreo y corrigiendo desviaciones detectadas.	
MAM_A_0987_05RA. Mantenimiento de equipos para la fabricación automatizada en carpintería y mueble.	RA5. Planifica el mantenimiento de equipos para la fabricación automatizada en carpintería y mueble, organizando las intervenciones de acuerdo con las instrucciones de los manuales de uso y mantenimiento.	25
MAM_A_0987_06RA. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	10
<b>Total</b>		165

aa) MAM\_B\_0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0988_01RA. Sistemas de montaje de instalaciones de carpintería y mobiliario.	RA1. Clasifica sistemas de montaje de instalaciones de carpintería y mobiliario, caracterizando los procedimientos de instalación.	15
MAM_A_0988_02RA. Organización del montaje de instalaciones de carpintería y amueblamiento.	RA2. Organiza el montaje de instalaciones de carpintería y amueblamiento, secuenciando operaciones y determinando recursos.	20
MAM_A_0988_03RA. Supervisión del montaje de instalaciones de carpintería.	RA3. Supervisa el montaje de instalaciones de carpintería, controlando la fijación de los elementos, realizando operaciones de regulación, ajuste y nivelación y verificando estándares de calidad.	25
MAM_A_0988_04RA. Supervisión del montaje de instalaciones de mobiliario.	RA4. Supervisa el montaje de instalaciones de mobiliario, controlando la fijación de los elementos, realizando operaciones de regulación, ajuste y nivelación y verificando estándares de calidad.	25
MAM_A_0988_05RA. Procedimientos de calidad, verificación de la	RA5. Aplica procedimientos de calidad, verificando la instalación de carpintería y mobiliario e identificando incidencias y defectos, y	15



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
instalación de carpintería y mobiliario.	relacionándolos con sus posibles causas y soluciones.	
MAM_A_0988_06RA. Procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más habituales que se presentan en su actividad profesional.	15
<b>Total</b>		115

ab) MAM\_B\_0989. Diseño de carpintería y mueble.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0989_01RA. Información para la realización de proyectos de instalación de carpintería y mueble.	RA1. Selecciona información para la realización de proyectos de instalación de carpintería y mueble, considerando tendencias y valorando factores económicos.	10
MAM_A_0989_02RA. Documentación técnica para la instalación de productos de carpintería.	RA2. Elabora documentación técnica para la instalación de productos de carpintería, ilustrando y justificando las soluciones adoptadas.	25
MAM_A_0989_03RA. Procesos de instalación de productos de carpintería.	RA3. Define procesos de instalación de productos de carpintería, planificando los trabajos y optimizando los recursos disponibles.	15
MAM_A_0989_04RA. Documentación técnica para el amueblamiento.	RA4. Elabora documentación técnica para el amueblamiento, ilustrando y justificando las soluciones adoptadas.	25
MAM_A_0989_05RA. Procesos de instalación de mobiliario.	RA5. Define procesos de instalación de mobiliario, planificando los trabajos y optimizando los recursos disponibles.	15
MAM_A_0989_06RA. Memorias y presupuestos de instalación de carpintería y mueble.	RA6. Elabora memorias y presupuestos de instalación de carpintería y mueble, determinando la documentación y estableciendo su relación, contenido y características.	15
MAM_A_0989_07RA. Gestión de la documentación de proyectos de instalación de carpintería y mueble.	RA7. Gestiona la documentación de proyectos de instalación de carpintería y mueble, reproduciendo y archivando memorias, planos, presupuestos y pliegos de condiciones.	10



<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
<b>Total</b>		115

ac) MAM\_B\_0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.

<b>Código y denominación de la acreditación parcial de competencia</b>	<b>Formación a cursar</b>	<b>Duración en horas</b>
MAM_A_0990_01RA. Gestión de aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble.	RA1. Gestiona aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble, planificando procedimientos de abastecimiento y cumplimentando la documentación de compras.	20
MAM_A_0990_02RA. Recepción de aprovisionamientos.	RA2. Supervisa la recepción de aprovisionamientos, organizando su almacenamiento y controlando sus existencias.	15
MAM_A_0990_03RA. Información y documentación para los aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble.	RA3. Gestiona sistemas de información y documentación para los aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble, relacionando los procedimientos de control con la documentación necesaria para su tramitación.	25
MAM_A_0990_04RA. Recursos para la fabricación en carpintería y mueble.	RA4. Determina recursos para la fabricación en carpintería y mueble, asignando tareas en función de los medios técnicos disponibles.	25
MAM_A_0990_05RA. Operaciones de fabricación en carpintería y mueble.	RA5. Supervisa operaciones de fabricación en carpintería y mueble, controlando planes de producción y comprobando parámetros de calidad.	15
MAM_A_0990_06RA. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.	RA6. Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más habituales que se presentan en su actividad profesional	15
<b>Total</b>		115



## ANEXO IV

### Prevención de Riesgos Laborales

Alcanza las competencias necesarias para la obtención del Título de técnico básico en Prevención de Riesgos Laborales.

a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos actividades de la empresa u organismo equiparado relacionado las condiciones laborales con la salud de la persona trabajadora identificando y clasificando los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos, especialmente las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del sector profesional relacionado con el título.

b) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del título.

c) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa u organismo equiparado y definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias.

d) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.

e) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

f) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa u organismo equiparado, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales y determinado las formas de representación de las personas trabajadoras en la empresa u organismo equiparado en materia de prevención de riesgos.

g) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa u organismo equiparado que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia y reflexionado sobre el contenido del mismo.

h) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud de la persona trabajadora y su importancia como medida de prevención.

i) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.