

ANEXO I

Currículo básico y convalidaciones del módulo Inglés Profesional II (grado superior).

A) CURRÍCULO BÁSICO.

Equivalencia en créditos ECTS: 4

Código: 1712.

Duración: 60 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1) Utiliza un amplio repertorio léxico, a nivel oral y escrito, relacionando su uso con el fin de la comunicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el vocabulario específico y estructuras lingüísticas de ámbito personal, académico y profesional para la situación comunicativa, apropiado al interlocutor al que va dirigido el mensaje, oral o escrito.
- b) Se han utilizado las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales del país de la Lengua Extranjera.
- c) Se ha evitado la repetición continua de un término haciendo uso de un repertorio de sinónimos de relativa amplitud.
- d) Se han empleado técnicas para facilitar la comprensión del vocabulario.
- e) Se ha inferido el significado de un término utilizando las estrategias necesarias.
- f) Se ha empleado el vocabulario específico para la elaboración de mensajes y misivas formales e informales en cualquier tipo de soporte.
- g) Se ha identificado los aspectos socio-profesionales en cualquier tipo de texto.
- h) Se han usado los recursos formales y funcionales para la comunicación.
- i) Se han utilizado diferentes registros según el contexto de la comunicación y la intención de los interlocutores.

2) Comprende mensajes orales, emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando el hilo conductor de la situación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado y extraído la idea principal de mensajes en lengua estándar, así como de conferencias, charlas e informes, lingüísticamente complejas.
- b) Se han usado estrategias para comprender e inferir significados no explícitos y explícitos en textos orales.
- c) Se ha reconocido la finalidad de los mensajes emitidos en cualquier soporte, en diferentes contextos, en lengua estándar.
- d) Se ha extraído información específica contenida en distintos discursos orales en lengua estándar.
- e) Se ha identificado el propósito comunicativo de los elementos del discurso oral.
- f) Se han determinado los roles que aparecen en el mensaje.

- g) Se han comprendido adecuadamente mensajes en lengua estándar en ambientes con contaminación acústica y con diferentes acentos.
- h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
- i) Se han aplicado los patrones sonoros acentuales, reseñando el ritmo y la entonación de uso común y específico.
- j) Se han identificado registros con mayor o menor grado de formalidad en función de la intención comunicativa y del contexto de comunicación.

3) Interpreta textos escritos, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su argumento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la idea principal de textos específicos de su ámbito social, profesional o académico, sin necesidad de comprender todos y cada uno de los elementos de los mismos.
- b) Se ha reconocido la finalidad de distintos textos escritos en soporte tradicional o telemático, en lengua estándar.
- c) Se ha extraído información específica de textos, de diferente naturaleza.
- d) Se han comprendido textos extensos, y de cierta complejidad, del ámbito social, profesional o académico, realizando varias lecturas del mismo.
- e) Se ha identificado con rapidez el contenido y la importancia de noticias, artículos e informes sobre una amplia serie de temas profesionales.
- f) Se han interpretado instrucciones y mensajes técnicos recibidos a través de soportes digitales.
- g) Se han traducido textos de cierta complejidad, utilizando material de apoyo en caso necesario.

4) Produce mensajes orales claros y bien estructurados, utilizando estructuras de complejidad acorde a su nivel competencial.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado y aplicado los registros adecuados para la producción del mensaje, así como protocolos y normas de relación social propios del país.
- b) Se han efectuado presentaciones sobre cualquier tema, haciendo uso de los protocolos establecidos.
- c) Se han usado marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferentes registros en la emisión de mensajes orales según el grado de formalidad.
- d) Se ha planificado el mensaje y se ha recopilado información sobre un tema en lengua estándar.
- e) Se ha secuenciado oralmente un proceso de su vida personal o laboral.
- f) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.

- g) Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas generales.
- h) Se han utilizado estrategias y recursos para el mantenimiento y seguimiento del discurso oral.
- i) Se han expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando explicaciones y argumentos adecuados.

5) Redacta textos relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han escrito mensajes claros y detallados sobre una variedad de temas tanto personales como profesionales en diferentes soportes y registros.
- b) Se ha organizado la información con corrección, precisión, cohesión y coherencia, solicitando y/o facilitando información de tipo general o detallada.
- c) Se han cumplimentado documentos y formularios, utilizando vocabulario específico y protocolos y normas de relación social propios del país.
- d) Se han cumplimentado textos mediante apoyos visuales y claves lingüísticas.
- e) Se han elaborado informes, destacando los aspectos más significativos y ofreciendo detalles relevantes.
- f) Se han resumido diferentes tipos de documentos escritos, utilizando sus propios recursos lingüísticos y detectando aspectos relevantes del texto que se deben resaltar.
- g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento que se va a elaborar.
- h) Se ha adecuado el discurso escrito al contexto comunicativo.
- i) Se han escrito diferentes tipos de textos, secuenciando las ideas.

6) Interactúa con relativa fluidez, reconociendo el argumento de la conversación, adaptándose al registro lingüístico de su interlocutor.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha participado en una conversación con personas nativas con relativa fluidez.
- b) Se ha comunicado con relativa seguridad con interlocutores de habla inglesa, utilizando medios audiovisuales/ telemáticos.
- c) Se ha desenvuelto con espontaneidad en una conversación y/o entrevista de trabajo, adoptando el nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
- d) Se ha pedido la repetición de parte de un mensaje para cerciorarse de la comprensión del mismo.
- e) Se ha obtenido la información necesaria para llevar a cabo un fin determinado.
- f) Se ha utilizado el lenguaje corporal y gestual como estrategia de comprensión oral.
- g) Se ha mantenido correspondencia formal e informal con interlocutores de lengua extranjera.
- h) Se ha comprendido la correspondencia, captando fácilmente el significado esencial.

B) CONVALIDACIÓN DEL MÓDULO DE INGLÉS PROFESIONAL II – GRADO SUPERIOR (CODIGO 1712)

¿Qué puedes aportar?	Calificación
Certificado EOI nivel B2 o superior	Convalidado Sin Nota
Certificado MCERL nivel B2 o superior reconocido **	Convalidado Sin Nota
Grado en Filología Inglesa	Convalidado Sin Nota
Grado en Traducción e Interpretación (inglés)	Convalidado Sin Nota

** relación de certificados que se reconocerán para acreditar el nivel del marco común europeo de referencia de las lenguas (MCERL):

COMPETENCIA LINGÜÍSTICA	DOCUMENTO A PRESENTAR
NIVEL B2	a) Escuelas Oficiales de Idiomas (EOI): - Certificado de Nivel Avanzado B2 en inglés o superior, expedido por las EOI (Plan actual), o equivalente de conformidad con el Anexo V del Decreto 132/2018, de 1 de agosto, por el que se establece la ordenación y se desarrolla el currículo de las enseñanzas de idiomas de régimen especial en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE n.º 154, miércoles 8 de agosto de 2018). b) Certificado B2 en inglés o superior, expedido por la UNED. c) Certificado B2 en inglés o superior, expedido por el Instituto de Lenguas Modernas UEx u otra asociación de Centros de Lenguas Modernas adscritos a la red CertAcles. d) Cambridge: - General English Exams: First Certificate in English (FCE-B2) o superior. - Business English Certificate (BEC 2 Vantage) o superior. - International English Language Testing Service (IELTS) 5.5 / 6.5 o superior (solo dos años de validez). - Business Language Testing Service (BULATS) 60-74 o superior (requiere superación de las cuatro destrezas con puntuación correspondiente a B2). - Cambridge Assessment: Linguaskill (160-179) o superior (requiere superación de las cuatro destrezas). e) Educational Testing Service:

	• Test of English as a Foreign Language (solo dos años de validez) o superior: ○ TOEFL (PBT) 567-633 o superior. ○ TOEFL (IBT) 87-109. ○ Test of English for International Communication (TOEIC) igual o superior a 1095 (requiere superación de las cuatro destrezas con puntuación correspondiente a B2). f) Trinity College London: • Trinity Grades Examinations in Spoken English (GESE) 7, 8, 9 o superior. • Trinity Integrated Skills in English (ISE) II (requiere superación de las cuatro destrezas con puntuación correspondiente a B2) o superior. • ESOL Skills for Life Level I (requiere superación de las cuatro destrezas con puntuación correspondiente a B2) o superior. g) British Council: • APTIS for Teachers cuya puntuación acredite un nivel B2 o superior. • APTIS General cuya puntuación acredite un nivel B2 o superior. h) Oxford University: • Oxford Test of English (OTE) cuya puntuación acredite un nivel B2 o superior. i) Pearson: • Pearson Test of English (PTE) Level 3 cuya puntuación acredite un nivel B2 o superior. j) Anglia Examinations: • Advanced B2 (requiere superación de las cuatro macro destrezas) o superior. k) LanguageCert International ESOL: • Communicator B2 (requiere la superación de las cuatro macro destrezas) o superior.
--	---

Anexo II. ORIENTACIÓN PROFESIONAL

Principios y orientaciones generales para el diseño y desarrollo de actuaciones de orientación profesional

La Orientación Profesional es un principio general del Sistema de Formación Profesional que garantiza el acompañamiento del alumnado durante su permanencia en el mismo. Lejos de ser una actividad puntual, se concibe como un proceso continuo, personalizado y transversal que acompaña al alumnado en el desarrollo de su itinerario formativo y profesional. Su objetivo es facilitar la toma de decisiones informadas, promover la autonomía, la madurez vocacional y el desarrollo personal del alumnado.

La Orientación Profesional es responsabilidad del conjunto del profesorado, se desarrolla transversalmente a través del currículo de los diferentes módulos y se complementa con acciones específicas enmarcadas en la estrategia general de orientación del centro. A esta acción ordinaria inherente a la propia docencia se suma la propia de los servicios específicos de orientación que desempeñan tareas estratégicas, de coordinación y, en su caso, de intervención especializada puntual o programada.

Con relación a las enseñanzas de formación profesional, el artículo 166.6 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, atribuye a los departamentos de orientación competencias relacionadas con la orientación profesional, el emprendimiento y la acreditación de competencias profesionales. Tanto las acciones de orientación profesional que se coordinen con carácter general desde el departamento de Orientación como las específicas asignadas, en su caso, a otros departamentos formarán parte del Plan de Orientación Académico y Profesional del Centro, que concretará el contenido de la estrategia general de orientación de este.

Esta corresponsabilidad entre Equipos Educativos y Servicios Especializados necesita de un alto nivel de coordinación y un trabajo interdisciplinar entre los agentes implicados con la figura de los equipos directivos de los centros como garantes de su organización a nivel institucional.

La visión tradicional que asume una trayectoria profesional ya definida al acceder a las enseñanzas de Formación Profesional ha evolucionado. La dinámica actual del mercado laboral exige una orientación que no solo informe, sino que acompañe y forme, facilitando el diseño de itinerarios flexibles y adaptables a lo largo de la vida. Esto incluye la posibilidad de especialización, la reincorporación a otras vías formativas (otras enseñanzas de FP o universitarias) o la configuración de perfiles profesionales personalizados que mejoren la inserción laboral.

Además, una orientación profesional formativa y personalizada es crucial para que el alumnado desarrolle las competencias y habilidades transversales que van a facilitar su empleabilidad, esenciales para afrontar los retos del mercado de trabajo. Estas competencias —como el trabajo en equipo, la comunicación o la resolución de problemas— complementan las habilidades técnicas propias del perfil profesional, siendo indispensables para obtener, mantener y progresar en el empleo.

Por todo ello, es indispensable incorporar la orientación profesional en todas sus dimensiones, de forma transversal al currículo de cada enseñanza de FP, atendiendo integralmente al proceso formativo y profesional del conjunto del alumnado y de cada persona en particular.

Para integrar eficazmente la orientación, es imprescindible introducir de forma explícita en las programaciones de cada módulo profesional contenidos específicos de la orientación profesional, que deben abarcar, al menos:

1. Actividades de Información sobre el Sector y Salidas Profesionales

En cada módulo, se pueden realizar actividades que ayuden al alumnado a situar los conocimientos técnicos en un contexto profesional real:

- Mapa de rutas formativas: Actividades para que el alumnado identifique cómo los contenidos del módulo específico se vinculan con otras enseñanzas. Es crucial orientar sobre las diversas transiciones posibles: entre enseñanzas de FP, a la especialización, al mundo laboral desde estudios no finalizados, de la FP al mercado de trabajo (empleo o autoempleo), o de la FP a otros estudios (enseñanzas de FP de mayor nivel, especialización o universidad).
- Investigación del mercado laboral del sector: Tareas integradas para analizar las tendencias actuales de empleo, los perfiles más demandados y las oportunidades de autoempleo y emprendimiento vinculadas a la temática del módulo.
- Exploración de ocupaciones: Actividades para identificar los puestos de trabajo reales donde se aplican los resultados de aprendizaje que se están trabajando en ese momento.
- Estudio de vidas profesionales: Actividades que permitan conocer biografías de personas relacionadas profesionalmente con el módulo y que puedan servir de inspiración y/o motivación para el estudio.

2. Desarrollo Integrado de Competencias Transversales para la Empleabilidad

El profesorado puede promover habilidades de gestión de carrera de forma transversal a través de la dinámica del aula:

- Dinámicas de trabajo colaborativo: Actividades que faciliten que el alumnado practique la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la resolución de conflictos, simulando entornos laborales.
- Entrenamiento en resolución de problemas: Plantear retos técnicos propios del módulo que necesiten pensamiento crítico, creatividad e innovación para encontrar soluciones aplicadas.
- Fomento de la autonomía y proactividad: Tareas que requieran que el alumno gestione su propio tiempo y tome decisiones fundamentadas sobre el desarrollo de sus proyectos.

3. Actividades basadas en Metodologías Activas

Estas metodologías permiten que la orientación sea una experiencia práctica dentro del currículo técnico:

- Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Diseñar proyectos integrados donde el alumnado pueda investigar y aplicar conocimientos a situaciones profesionales reales y, en su caso, vinculados a retos empresariales.
- Análisis de casos en grupo: Utilizar el estudio de situaciones profesionales conflictivas o complejas relacionadas con el módulo para que el alumnado proponga soluciones coordinadas.
- Aprendizaje Basado en el Trabajo (ABT) y Simulación: Actividades de simulación de entornos laborales en el taller o aula, o la preparación de la formación en empresas u organismos equiparados (FEOE), analizando las demandas reales del puesto.

4. Uso de Tecnologías para la Exploración Profesional

Las tecnologías se convierten en una herramienta de desarrollo personal y profesional:

- Aprendizaje autónomo digital: Actividades que utilicen herramientas tecnológicas para que el alumnado explore por sí mismo ofertas de formación permanente y recursos de actualización técnica del sector.
- Construcción de la identidad digital: Tareas orientadas a que el alumnado aprenda a presentar sus logros técnicos y competencias adquiridas en el módulo a través de soportes digitales de cara a su futura empleabilidad.

5. Actividades de Acompañamiento Socioeducativo

Aunque la orientación es un proceso continuo, es esencial reforzarla en momentos específicos, especialmente durante el segundo curso de grado superior donde la toma de decisiones sobre itinerarios cobra especial relevancia. Es esencial presentar al alumnado la multiplicidad de transiciones posibles de manera clara y exhaustiva. Especialmente es necesario implementar las siguientes acciones:

- Tutorización individualizada: Sesiones integradas en el seguimiento de los proyectos para ayudar al alumno a autoevaluar sus intereses y capacidades en relación con el módulo.
- Preparación para transiciones: Actividades específicas para analizar las ventajas e inconvenientes de las distintas opciones académicas y profesionales al finalizar el ciclo, utilizando los contenidos técnicos del módulo como referencia.

Por otra parte, hay que señalar que la dualización convierte a las empresas u organismos equiparados en espacios educativos susceptibles de implementar acciones de orientación profesional principalmente a través de la figura de la persona o personas que asuman la tutoría del alumnado en periodo de FEOE. La función orientadora trasciende el aula para integrarse en la formación en empresa u organismo equiparado, donde el tutor o tutora dual facilita al alumnado la información necesaria sobre las características reales del sector, asesora sobre los perfiles profesionales más demandados y lo acompaña en el descubrimiento de sus aptitudes dentro de un entorno productivo real.

Dentro de la empresa, el tutor de empresa no solo supervisa el aprendizaje técnico, sino que acoge y tutela al alumnado, proporcionándole una visión directa de la cultura organizacional y

las tendencias del mercado laboral que son claves para su madurez vocacional. Asimismo, esta tarea se realiza en estrecha coordinación con el tutor del centro educativo, asegurando que la experiencia en la empresa sirva para que el alumnado tome decisiones informadas sobre su futuro itinerario formativo y profesional.

ANEXO III

Título de Técnico Superior en Administración y Finanzas [ADG3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Administración y Finanzas:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	115	3	
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	115	3	
0649. Ofimática y proceso de la información	250	8	
0650. Proceso integral de la actividad comercial	180	6	
0651. Comunicación y atención al cliente	150	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0652. Gestión de recursos humanos	60		2
0653. Gestión financiera	170		5
0654. Contabilidad y fiscalidad	180		6
0655. Gestión logística y comercial	120		4
0656. Simulación empresarial	120		4
0657. Proyecto intermodular de administración y finanzas	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Administración y Finanzas.

■ Certificado profesional ADG_C_003_5B. Asistencia a la dirección en la gestión administrativa y comercial.

Módulos Profesionales	Horas
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	115
0649. Ofimática y proceso de la información	250
0650. Proceso integral de la actividad comercial	180
0651. Comunicación y atención al cliente	150
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	725

■ Certificado profesional ADG_C_004_5B. Administración y gestión de recursos humanos.

Módulos Profesionales	Horas
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	115
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	115
0649. Ofimática y proceso de la información	250
0652. Gestión de recursos humanos	60
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	570

■ Certificado profesional ADG_C_005_5B. Gestión contable, financiera y fiscal.

Módulos Profesionales	Horas
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	115
0649. Ofimática y proceso de la información	250
0653. Gestión financiera	170
0654. Contabilidad y fiscalidad	180
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	745

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Administración y Finanzas:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0179. Inglés Profesional (GS)	ADG_B_0179. Inglés Profesional (GS)	80
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	ADG_B_0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	115
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	ADG_B_0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	115
0649. Ofimática y proceso de la información	ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información	250
0650. Proceso integral de la actividad comercial	ADG_B_0650. Proceso integral de la actividad comercial	180

0651. Comunicación y atención al cliente	ADG_B_0651. Comunicación y atención al cliente	150
0652. Gestión de recursos humanos	ADG_B_0652. Gestión de recursos humanos	60
0653. Gestión financiera	ADG_B_0653. Gestión financiera	170
0654. Contabilidad y fiscalidad	ADG_B_0654. Contabilidad y fiscalidad	180

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Administración y Finanzas:

■ **ADG_B_0179. Inglés Profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	ADG_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	ADG_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	ADG_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	ADG_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	ADG_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ **ADG_B_0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la estructura y organización de las administraciones públicas establecidas en la Constitución española y la UE,	ADG_A_0647_01. Estudio y análisis de las administraciones públicas	23

reconociendo los organismos, instituciones y personas que las integran		
RA2. Actualiza periódicamente la información jurídica requerida por la actividad empresarial, seleccionando la legislación y jurisprudencia relacionada con la organización	ADG_A_0647_02. Actualización jurídica de la empresa	23
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	ADG_A_0647_03. Gestión de documentación para la constitución de la empresa	23
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	ADG_A_0647_04. Cumplimentación de contratos de empresa	23
RA5. Elabora la documentación requerida por los organismos públicos relativos a los distintos procedimientos administrativos, cumpliendo con la legislación vigente y las directrices definidas	ADG_A_0647_05. Elaboración de documentación requerida por administraciones públicas	23

■ **ADG_B_0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la empresa como una comunidad de personas, distinguiendo las implicaciones éticas de su comportamiento con respecto a los implicados en la misma	ADG_A_0648_01. Empresa como comunidad de personas	23
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	ADG_A_0648_02. Aplicación de la responsabilidad social corporativa en gestión de recursos humanos	23
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	ADG_A_0648_03. Flujos de información del departamento de recursos humanos	23
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	ADG_A_0648_04. Aplicación del procedimiento administrativo en selección de personal	23

RA5. Gestiona los procedimientos administrativos relativos a la formación, promoción y desarrollo de recursos humanos, designando los métodos e instrumentos más adecuados	ADG_A_0648_05. Aplicación del procedimiento administrativo en formación y promoción del personal	23
--	--	----

■ ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Mantiene en condiciones óptimas de funcionamiento los equipos, aplicaciones y red, instalando y actualizando los componentes hardware y software necesarios	ADG_A_0649_01. Mantenimiento básico de equipos, aplicaciones y red	30
RA2. Escribe textos alfanuméricos en un teclado extendido, aplicando las técnicas mecanográficas	ADG_A_0649_02. Mecanografía	30
RA3. Gestiona los sistemas de archivos, buscando y seleccionando con medios convencionales e informáticos la información necesaria	ADG_A_0649_03. Gestión de archivos y búsqueda de información	30
RA4. Elabora hojas de cálculo adaptadas a las necesidades que se planteen en el tratamiento de la información, aplicando las opciones avanzadas	ADG_A_0649_04. Elaboración de hojas de cálculo	35
RA5. Elabora documentos de textos, utilizando las opciones avanzadas de un procesador de textos	ADG_A_0649_05. Creación de documentos con procesadores de texto	35
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	ADG_A_0649_06. Utilización de bases de datos	30
RA7. Gestiona integradamente la información proveniente de diferentes aplicaciones, así como archivos audiovisuales, utilizando programas y periféricos específicos	ADG_A_0649_07. Gestión integrada de archivos	30
RA8. Gestiona el correo y la agenda electrónica, utilizando aplicaciones específicas	ADG_A_0649_08. Gestión de correo y agenda electrónica	30
RA9. Elabora presentaciones multimedia de documentos e informes, utilizando aplicaciones específicas	ADG_A_0649_09. Elaboración de presentaciones multimedia	30

■ ADG_B_0650. Proceso integral de la actividad comercial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Determina los elementos patrimoniales de la empresa, analizando la actividad empresarial	ADG_A_0650_01. Determinación y análisis del patrimonio empresarial	26
RA2. Integra la normativa contable y el método de la partida doble, analizando el PGC PYME y la metodología contable	ADG_A_0650_02. Análisis de metodología contable para PYMES	25
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	ADG_A_0650_03. Análisis de tributos que gravan la actividad empresarial	26
RA4. Elabora y organiza la documentación administrativa de las operaciones de compraventa, relacionándola con las transacciones comerciales de la empresa	ADG_A_0650_04. Elaboración de documentos relacionados con la compraventa	26
RA5. Determina los trámites de la gestión de cobros y pagos, analizando la documentación asociada y su flujo dentro de la empresa	ADG_A_0650_05. Tramitación de documentos relacionados con cobros y pagos	26
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	ADG_A_0650_06. Registro contable de hechos relacionados con la actividad comercial	26
RA7. Efectúa la gestión y el control de la tesorería, utilizando aplicaciones informáticas	ADG_A_0650_07. Gestión y control de tesorería	25

■ **ADG_B_0651. Comunicación y atención al cliente.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza técnicas de comunicación institucional y promocional, distinguiendo entre internas y externas	ADG_A_0651_01. Comunicación promocional e institucional	20
RA2. Realiza comunicaciones orales presenciales y no presenciales, aplicando técnicas de comunicación y adaptándolas a la situación y al interlocutor	ADG_A_0651_02. Comunicación oral	25
RA3. Elabora documentos escritos de carácter profesional, aplicando criterios lingüísticos, ortográficos y de estilo	ADG_A_0651_03. Elaboración de documentos escritos	35
RA4. Determina los procesos de recepción, registro, distribución y recuperación de comunicaciones escritas, aplicando criterios específicos de cada una de estas tareas	ADG_A_0651_04. Tratamiento de la información escrita	20
RA5. Aplica técnicas de comunicación, identificando las más adecuadas en la relación y atención a los clientes/usuarios	ADG_A_0651_05. Atención al cliente	30

RA6. Gestiona consultas, quejas y reclamaciones de posibles clientes, aplicando la normativa vigente	ADG_A_0651_06. Gestión de consultas, quejas y reclamaciones	20
RA7. Organiza el servicio postventa, relacionándolo con la fidelización del cliente	ADG_A_0651_07. Organización del servicio postventa	20

■ **ADG_B_0652. Gestión de recursos humanos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Gestiona la documentación que genera el proceso de contratación, aplicando la normativa vigente	ADG_A_0652_01. Gestión de la documentación de la contratación	15
RA2. Programa las tareas administrativas correspondientes a la modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo, aplicando la normativa vigente y cumplimentando la documentación aparejada	ADG_A_0652_02. Gestión de la documentación de modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo	15
RA3. Caracteriza las obligaciones administrativas del empresario con la Seguridad Social, tramitando la documentación y realizando los cálculos procedentes	ADG_A_0652_03. Tramitación de las obligaciones de la empresa con la Seguridad Social	15
RA4. Confecciona los documentos derivados del proceso de retribución de recursos humanos y las obligaciones de pagos, aplicando la normativa vigente	ADG_A_0652_04. Gestión de la documentación de retribuciones al personal	15

■ **ADG_B_0653. Gestión financiera.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina las necesidades financieras y las ayudas económicas óptimas para la empresa, identificando las alternativas posibles	ADG_A_0653_01. Análisis de necesidades financieras y subvenciones	28
RA2. Clasifica los productos y servicios financieros, analizando sus características y formas de contratación	ADG_A_0653_02. Clasificación de productos y servicios financieros	29
RA3. Evalúa productos y servicios financieros del mercado, realizando los cálculos y elaborando los informes oportunos	ADG_A_0653_03. Valoración de productos y servicios financieros	29
RA4. Caracteriza la tipología de seguros, analizando la actividad aseguradora	ADG_A_0653_04. Análisis de operaciones de seguros	28
RA5. Selecciona inversiones en activos financieros o económicos, analizando sus	ADG_A_0653_05. Análisis y selección de inversiones financieras y económicas	28

características y realizando los cálculos oportunos		
RA6. Integra los presupuestos parciales de las áreas funcionales y/o territoriales de la empresa/ organización, verificando la información que contienen	ADG_A_0653_06. Análisis y elaboración de presupuestos	28

■ **ADG_B_0654. Contabilidad y fiscalidad.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Contabiliza en soporte informático los hechos contables derivados de las operaciones de trascendencia económico-financiera de una empresa, cumpliendo con los criterios establecidos en el Plan General de Contabilidad (PGC)	ADG_A_0654_01. Contabilización en soporte informático	30
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	ADG_A_0654_02. Tramitación de obligaciones fiscales y contables de impuesto de sociedades e impuesto renta para personas físicas	30
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	ADG_A_0654_03. Contabilización de información y documentación derivada del fin de ejercicio	30
RA4. Confecciona las cuentas anuales y verifica los trámites para su depósito en el Registro Mercantil, aplicando la legislación mercantil vigente	ADG_A_0654_04. Elaboración y presentación de cuentas anuales	30
RA5. Elabora informes de análisis sobre la situación económica-financiera y patrimonial de una empresa, interpretando los estados contables	ADG_A_0654_05. Análisis de la situación económico-financiera de la empresa	30
RA6. Caracteriza el proceso de auditoría en la empresa, describiendo su propósito dentro del marco normativo español	ADG_A_0654_06. Auditoría en la empresa	30

ANEXO IV

Título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección [ADG3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	115	3	
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	115	3	
0649. Ofimática y proceso de la información	250	8	
0650. Proceso integral de la actividad comercial	180	6	
0651. Comunicación y atención al cliente	150	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0180. Segunda lengua extranjera	140		4
0661. Protocolo empresarial	150		5
0662. Organización de eventos empresariales	180		6
0663. Gestión avanzada de la información	180		6
0664. Proyecto intermodular de asistencia a la dirección	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección.

■ Certificado profesional ADG_C_001_5B. Asistencia a la dirección en la gestión de la comunicación de la empresa.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	115
0649. Ofimática y proceso de la información	250
0651. Comunicación y atención al cliente	150
0663. Gestión avanzada de la información	180
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	805

■ Certificado profesional ADG_C_002_5B. Protocolo y organización de eventos empresariales.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	140
0649. Ofimática y proceso de la información	250
0661. Protocolo empresarial	150
0662. Organización de eventos empresariales	180
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	830

■ Certificado profesional ADG_C_003_5B. Asistencia a la dirección en la gestión administrativa y comercial.

Módulos Profesionales	Horas
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	115
0649. Ofimática y proceso de la información	250
0650. Proceso integral de la actividad comercial	180
0651. Comunicación y atención al cliente	150
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	725

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0179. Inglés Profesional (GS)	ADG_B_0179. Inglés Profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	ADG_B_0180. Segunda lengua extranjera	140
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	ADG_B_0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	115

0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	ADG_B_0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	115
0649. Ofimática y proceso de la información	ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información	250
0650. Proceso integral de la actividad comercial	ADG_B_0650. Proceso integral de la actividad comercial	180
0651. Comunicación y atención al cliente	ADG_B_0651. Comunicación y atención al cliente	150
0662. Organización de eventos empresariales	ADG_B_0662. Organización de eventos empresariales	180

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección:

■ **ADG_B_0179. Inglés Profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	ADG_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	ADG_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	ADG_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	ADG_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	ADG_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ **ADG_B_0180. Segunda lengua extranjera.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y sencillos emitidos en lengua estándar, identificando el contenido global del mensaje	ADG_A_0180_01. Reconocimiento de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	25
RA2. Interpreta información profesional escrita contenida en textos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos	ADG_A_0180_02. Interpretación de mensajes escritos de carácter profesional en segunda lengua extranjera	30
RA3. Emite mensajes orales sencillos, claros y bien estructurados, relacionando el propósito del mensaje con las estructuras lingüísticas adquiridas	ADG_A_0180_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	30
RA4. Elabora textos sencillos, relacionando las reglas gramaticales con el propósito de los mismos	ADG_A_0180_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en segunda lengua extranjera	30
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	ADG_A_0180_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la segunda lengua extranjera	25

■ **ADG_B_0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	ADG_A_0647_01. Estudio y análisis de las administraciones públicas	23
RA2. Actualiza periódicamente la información jurídica requerida por la actividad empresarial, seleccionando la legislación y jurisprudencia relacionada con la organización	ADG_A_0647_02. Actualización jurídica de la empresa	23
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	ADG_A_0647_03. Gestión de documentación para la constitución de la empresa	23
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	ADG_A_0647_04. Cumplimentación de contratos de empresa	23

RA5. Elabora la documentación requerida por los organismos públicos relativos a los distintos procedimientos administrativos, cumpliendo con la legislación vigente y las directrices definidas	ADG_A_0647_05. Elaboración de documentación requerida por administraciones públicas	23
---	---	----

■ **ADG_B_0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la empresa como una comunidad de personas, distinguiendo las implicaciones éticas de su comportamiento con respecto a los implicados en la misma	ADG_A_0648_01. Empresa como comunidad de personas	23
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	ADG_A_0648_02. Aplicación de la responsabilidad social corporativa en gestión de recursos humanos	23
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	ADG_A_0648_03. Flujos de información del departamento de recursos humanos	23
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	ADG_A_0648_04. Aplicación del procedimiento administrativo en selección de personal	23
RA5. Gestiona los procedimientos administrativos relativos a la formación, promoción y desarrollo de recursos humanos, designando los métodos e instrumentos más adecuados	ADG_A_0648_05. Aplicación del procedimiento administrativo en formación y promoción del personal	23

■ **ADG_B_0649. Ofimática y proceso de la información.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Mantiene en condiciones óptimas de funcionamiento los equipos, aplicaciones y red, instalando y actualizando los componentes hardware y software necesarios	ADG_A_0649_01. Mantenimiento básico de equipos, aplicaciones y red	30

RA2. Escribe textos alfanuméricos en un teclado extendido, aplicando las técnicas mecanográficas	ADG_A_0649_02. Mecanografía	30
RA3. Gestiona los sistemas de archivos, buscando y seleccionando con medios convencionales e informáticos la información necesaria	ADG_A_0649_03. Gestión de archivos y búsqueda de información	30
RA4. Elabora hojas de cálculo adaptadas a las necesidades que se planteen en el tratamiento de la información, aplicando las opciones avanzadas	ADG_A_0649_04. Elaboración de hojas de cálculo	35
RA5. Elabora documentos de textos, utilizando las opciones avanzadas de un procesador de textos	ADG_A_0649_05. Creación de documentos con procesadores de texto	35
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	ADG_A_0649_06. Utilización de bases de datos	30
RA7. Gestiona integradamente la información proveniente de diferentes aplicaciones, así como archivos audiovisuales, utilizando programas y periféricos específicos	ADG_A_0649_07. Gestión integrada de archivos	30
RA8. Gestiona el correo y la agenda electrónica, utilizando aplicaciones específicas	ADG_A_0649_08. Gestión de correo y agenda electrónica	30
RA9. Elabora presentaciones multimedia de documentos e informes, utilizando aplicaciones específicas	ADG_A_0649_09. Elaboración de presentaciones multimedia	30

■ **ADG_B_0650. Proceso integral de la actividad comercial.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los elementos patrimoniales de la empresa, analizando la actividad empresarial	ADG_A_0650_01. Determinación y análisis del patrimonio empresarial	26
RA2. Integra la normativa contable y el método de la partida doble, analizando el PGC PYME y la metodología contable	ADG_A_0650_02. Análisis de metodología contable para PYMES	25
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	ADG_A_0650_03. Análisis de tributos que gravan la actividad empresarial	26
RA4. Elabora y organiza la documentación administrativa de las operaciones de compraventa, relacionándola con las transacciones comerciales de la empresa	ADG_A_0650_04. Elaboración de documentos relacionados con la compraventa	26

RA5. Determina los trámites de la gestión de cobros y pagos, analizando la documentación asociada y su flujo dentro de la empresa	ADG_A_0650_05. Tramitación de documentos relacionados con cobros y pagos	26
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	ADG_A_0650_06. Registro contable de hechos relacionados con la actividad comercial	26
RA7. Efectúa la gestión y el control de la tesorería, utilizando aplicaciones informáticas	ADG_A_0650_07. Gestión y control de tesorería	25

■ **ADG_B_0651. Comunicación y atención al cliente.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza técnicas de comunicación institucional y promocional, distinguiendo entre internas y externas	ADG_A_0651_01. Comunicación promocional e institucional	20
RA2. Realiza comunicaciones orales presenciales y no presenciales, aplicando técnicas de comunicación y adaptándolas a la situación y al interlocutor	ADG_A_0651_02. Comunicación oral	25
RA3. Elabora documentos escritos de carácter profesional, aplicando criterios lingüísticos, ortográficos y de estilo	ADG_A_0651_03. Elaboración de documentos escritos	35
RA4. Determina los procesos de recepción, registro, distribución y recuperación de comunicaciones escritas, aplicando criterios específicos de cada una de estas tareas	ADG_A_0651_04. Tratamiento de la información escrita	20
RA5. Aplica técnicas de comunicación, identificando las más adecuadas en la relación y atención a los clientes/usuarios	ADG_A_0651_05. Atención al cliente	30
RA6. Gestiona consultas, quejas y reclamaciones de posibles clientes, aplicando la normativa vigente	ADG_A_0651_06. Gestión de consultas, quejas y reclamaciones	20
RA7. Organiza el servicio postventa, relacionándolo con la fidelización del cliente	ADG_A_0651_07. Organización del servicio postventa	20

■ **ADG_B_0662. Organización de eventos empresariales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	ADG_A_0662_01. Optimización del ambiente de trabajo	36

sintética, comprensible y por el medio más adecuado		
RA2. Coordina las actuaciones, propias y de la dirección o del grupo de trabajo a quien presta soporte, aplicando métodos y técnicas de gestión del tiempo, convencionales y/o electrónicos	ADG_A_0662_02. Coordinación dentro del equipo de trabajo	36
RA3. Planifica las tareas de su puesto de dirección, adaptándolas a la situación, al interlocutor y a los objetivos del trabajo	ADG_A_0662_03. Planificación de tareas de dirección	36
RA4. Organiza reuniones y eventos corporativos, aplicando técnicas de negociación, normas de protocolo y cumpliendo los objetivos propuestos	ADG_A_0662_04. Organización de reuniones y eventos	36
RA5. Organiza viajes y desplazamientos nacionales e internacionales, cumpliendo los objetivos y procedimientos establecidos	ADG_A_0662_05. Organización de viajes	36

ANEXO V

Título de Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva [AFD3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1136. Valoración de la condición física e intervención en accidentes	190	6	
1138. Juegos y actividades físico-recreativas y de animación turística	160	5	
1139. Actividades físico-deportivas individuales	215	7	
1141. Actividades físico-deportivas de implementos	135	4	
1143. Metodología de la enseñanza de actividades físico-deportivas	110	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1123. Actividades de ocio y tiempo libre	180		6
1124. Dinamización grupal	125		4
1137. Planificación de la animación sociodeportiva	30		1
1140. Actividades físico-deportivas de equipo	245		8
1142. Actividades físico-deportivas para la inclusión social	70		2
1144. Proyecto Intermodular de enseñanza y animación sociodeportiva	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva.

ANEXO VI

Título de Técnico Superior en Acondicionamiento Físico [AFD3-2]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Acondicionamiento Físico:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1136. Valoración de la condición física e intervención en accidentes	190	6	
1148. Fitness en sala de entrenamiento polivalente	260	8	
1149. Actividades básicas de acondicionamiento físico con soporte musical	200	6	
1151. Acondicionamiento físico en el agua	160	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0017. Habilidades sociales	120		4
1150. Actividades especializadas de acondicionamiento físico con soporte musical	150		5
1152. Técnicas de hidrocinesia	120		4
1153. Control postural, bienestar y mantenimiento funcional	260		8
1154. Proyecto Intermodular de acondicionamiento físico	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Acondicionamiento Físico.

ANEXO VII

Título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural [AGA3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0690. Botánica agronómica	110	3	
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	180	6	
0790. Técnicas de educación ambiental	80	2	
0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	150	5	
0811. Gestión y organización del vivero forestal	120	4	
0813. Gestión de la pesca continental	70	2	
0816. Defensa contra incendios forestales	100	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0692. Fitopatología	120		4
0693. Topografía agraria	120		4
0812. Gestión cinegética	120		4
0814. Gestión de montes	180		6
0815. Gestión de la conservación del medio natural	110		3
0817. Proyecto intermodular de gestión forestal y conservación del medio	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.

■ Certificado profesional AGA_C_004_5B. Gestión forestal.

Módulos Profesionales	Horas
0693. Topografía agraria	120
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	180
0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	150
0814. Gestión de montes	180
0816. Defensa contra incendios forestales	100
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	760

■ Certificado profesional AGA_C_005_5B. Gestión del vivero forestal.

Módulos Profesionales	Horas
0690. Botánica agronómica	110
0692. Fitopatología	120
0811. Gestión y organización del vivero forestal	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	380

■ Certificado profesional AGA_C_006_5B. Gestión de la conservación y mejora ambiental del medio natural.

Módulos Profesionales	Horas
0790. Técnicas de educación ambiental	80
0812. Gestión cinegética	120
0813. Gestión de la pesca continental	70
0815. Gestión de la conservación del medio natural	110
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	410

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0692. Fitopatología	AGA_B_0692. Fitopatología	120
0693. Topografía agraria	AGA_B_0693. Topografía agraria	120
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	AGA_B_0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	180
0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	AGA_B_0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	150

0811. Gestión y organización del vivero forestal	AGA_B_0811. Gestión y organización del vivero forestal	120
0812. Gestión cinegética	AGA_B_0812. Gestión cinegética	120
0813. Gestión de la pesca continental	AGA_B_0813. Gestión de la pesca continental	70
0814. Gestión de montes	AGA_B_0814. Gestión de montes	180
0815. Gestión de la conservación del medio natural	AGA_B_0815. Gestión de la conservación del medio natural	110
0816. Defensa contra incendios forestales	AGA_B_0816. Defensa contra incendios forestales	100

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural:

■ AGA_B_0692. Fitopatología.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el seguimiento del estado sanitario de las plantas, describiendo las plagas y enfermedades y siguiendo los protocolos establecidos	AGA_A_0692_01. Seguimiento sanitario de las plantas	20
RA2. Programa el control fitosanitario, analizando los métodos, técnicas y protocolos de actuación, así como las características del medio	AGA_A_0692_02. Programación del control fitosanitario	20
RA3. Supervisa el almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios, interpretando las normas y protocolos establecidos	AGA_A_0692_03. Almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios	10
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	AGA_A_0692_04. Protección en la preparación y aplicación de productos fitosanitarios	15
RA5. Organiza y realiza la preparación y aplicación del producto fitosanitario, seleccionando las técnicas y medios	AGA_A_0692_05. Preparación y aplicación del producto fitosanitario	15
RA6. Coordina la gestión de residuos de productos químicos fitosanitarios peligrosos, siguiendo los procedimientos establecidos	AGA_A_0692_06. Gestión de residuos de productos químicos fitosanitarios	20
RA7. Organiza y realiza el manejo sanitario del agrosistema, relacionando las técnicas y procedimientos con la normativa ecológica	AGA_A_0692_07. Manejo sanitario del agrosistema	20

■ AGA_B_0693. Topografía agraria.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Interpreta planos, fotografías aéreas, mapas y cartografía digital, analizando curvas de nivel, escalas y simbología topográfica	AGA_A_0693_01. Interpretación de planos, mapas y cartografía digital	25
RA2. Organiza la recogida de datos en campo, describiendo las operaciones que va a realizar y los métodos y medios topográficos	AGA_A_0693_02. Recogida de datos topográficos en campo	20
RA3. Maneja aparatos y medios topográficos, explicando sus características y funcionamiento y analizando los procedimientos preestablecidos	AGA_A_0693_03. Manejo de medios y aparatos topográficos	25
RA4. Representa mapas y planos, describiendo las técnicas de representación y las mediciones de agrimensura	AGA_A_0693_04. Representación de mapas y planos	25
RA5. Replantea puntos y figuras interpretando la información del plano	AGA_A_0693_05. Realización de replanteo de puntos sobre plano	25

■ AGA_B_0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza la instalación y gestión del taller agrario, analizando las necesidades de mantenimiento y reparaciones en la explotación	AGA_A_0694_01. Instalación y gestión del taller agrario	15
RA2. Supervisa y realiza las operaciones de mecanizado básico y de soldadura, analizando las técnicas y comprobando la calidad del producto final	AGA_A_0694_02. Operaciones básicas de mecanizado y soldadura	15
RA3. Controla el funcionamiento de la maquinaria y equipos agroforestales y de jardinería, analizando los manuales y planes de uso	AGA_A_0694_03. Funcionamiento de maquinaria y equipos agroforestales y de jardinería	30
RA4. Programa el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones analizando sus características e interpretando los manuales y planes de uso	AGA_A_0694_04. Funcionamiento y mantenimiento de instalaciones agroforestales	30
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	AGA_A_0694_05. Evaluación de averías y supervisión de reparaciones de instalaciones, maquinaria y equipos agroforestales	25

RA6. Programa y supervisa el mantenimiento de la maquinaria y equipos, analizando sus especificaciones técnicas y los objetivos productivos de la explotación	AGA_A_0694_06. Mantenimiento de la maquinaria y equipos agroforestales	25
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	AGA_A_0694_07. Planes de adquisición y sustitución de maquinaria, equipos e instalaciones agroforestales	25
RA8. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo	AGA_A_0694_08. Prevención de riesgos, seguridad personal y protección ambiental	15

■ AGA_B_0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza los trabajos de aprovechamiento forestal analizando las operaciones y los factores técnicos	AGA_A_0810_01. Trabajos de aprovechamientos forestales	35
RA2. Gestiona los aprovechamientos forestales madereros relacionando las técnicas y los métodos con el plan de aprovechamiento y la gestión de la biomasa	AGA_A_0810_02. Gestión de los aprovechamientos madereros	30
RA3. Gestiona la extracción del corcho caracterizando las técnicas, los procesos y los factores implicados	AGA_A_0810_03. Gestión de la extracción del corcho	25
RA4. Planifica la recolección de otros productos forestales, relacionando las técnicas y los procesos con los factores implicados	AGA_A_0810_04. Recolección de productos forestales no madereros	20
RA5. Supervisa el aprovechamiento de los pastos naturales y la obtención de biomasa, relacionando los procedimientos con las características del entorno	AGA_A_0810_05. Aprovechamiento de pastos naturales y obtención de biomasa	25
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	AGA_A_0810_06. Prevención de riesgos, seguridad personal y protección ambiental	15

■ AGA_B_0811. Gestión y organización del vivero forestal.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Planifica la producción del vivero forestal analizando los sistemas de producción de planta y la superficie que se va a repoblar	AGA_A_0811_01. Producción de planta en el vivero forestal	25
RA2. Organiza los procesos de obtención y preparación de frutos, semillas y material vegetal relacionando las técnicas con los parámetros ecológicos y bioclimáticos	AGA_A_0811_02. Obtención y preparación de semillas y material vegetal de reproducción	25
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	AGA_A_0811_03. Implantación de material vegetal en viveros	30
RA4. Programa las operaciones de cultivo describiendo las técnicas culturales	AGA_A_0811_04. Operaciones de cultivo en viveros	30
RA5. Coordina las operaciones de aclimatación de la planta forestal, relacionando la especie con la zona que se va a repoblar	AGA_A_0811_05. Aclimatación de planta forestal	10

■ AGA_B_0812. Gestión cinegética.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza trabajos de censo de fauna relacionando las técnicas, medios y métodos con las características del hábitat y de las especies	AGA_A_0812_01. Realización de censos de fauna	20
RA2. Organiza y supervisa los trabajos de conservación y mejora del hábitat de las especies cinegéticas y asociadas, analizando las técnicas y los procedimientos	AGA_A_0812_02. Trabajos de conservación de hábitat de especies cinegéticas	25
RA3. Realiza tareas de vigilancia, seguimiento y control de las poblaciones de especies de un espacio cinegético, analizando las técnicas y los métodos	AGA_A_0812_03. Vigilancia, seguimiento y control de poblaciones de especies en espacios cinegéticos	30
RA4. Organiza y supervisa la producción de especies con fines cinegéticos, relacionando las instalaciones, medios y técnicas con las características de las especies	AGA_A_0812_04. Producción de especies cinegéticas	25
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	AGA_A_0812_05. Aprovechamiento sostenible de un espacio cinegético	20

■ AGA_B_0813. Gestión de la pesca continental.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza y supervisa los trabajos de gestión de las comunidades y del hábitat acuícola continental, analizando los procedimientos y aplicando las técnicas establecidas	AGA_A_0813_01. Trabajos de gestión de las comunidades y del hábitat acuícola continental	10
RA2. Planifica los trabajos de gestión del cauce, describiendo las técnicas y analizando los parámetros bioclimáticos	AGA_A_0813_02. Trabajos de gestión del cauce	10
RA3. Organiza y supervisa la ejecución de los trabajos de gestión de la ribera y de sus instalaciones, analizando las técnicas y procedimientos	AGA_A_0813_03. Trabajos de gestión de la ribera y de sus instalaciones	15
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	AGA_A_0813_04. Trabajos de gestión de la protección del medio fluvial y lacustre	10
RA5. Realiza el control de los aprovechamientos piscícolas de aguas continentales, describiendo las actuaciones que deben llevarse a cabo	AGA_A_0813_05. Control de los aprovechamientos piscícolas de aguas continentales	10
RA6. Supervisa el funcionamiento de una piscifactoría y una astacifactoría, relacionando las necesidades de las especies con los objetivos productivos de la explotación	AGA_A_0813_06. Funcionamiento de una piscifactoría y una astacifactoría	15

■ AGA_B_0814. Gestión de montes.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	AGA_A_0814_01. Trabajos de inventario forestal	45
RA2. Supervisa los tratamientos selvícolas de las masas forestales caracterizando los procedimientos de ejecución	AGA_A_0814_02. Supervisión de los tratamientos selvícolas	30
RA3. Coordina y controla los trabajos de reforestación y forestación analizando los métodos y técnicas de cada uno de los procesos	AGA_A_0814_03. Coordinación de los trabajos de reforestación	25

RA4. Establece y supervisa los trabajos de restauración hidrológico forestal analizando las condiciones edafoclimáticas de construcción y el estado de la vegetación	AGA_A_0814_04. Trabajos de restauración hidrológica forestal	30
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	AGA_A_0814_05. Programación de los trabajos selvícolas, de repoblación y de restauración hidrológico forestal	25
RA6. Coordina y controla los trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales analizando las técnicas básicas de construcción	AGA_A_0814_06. Trabajos de apertura y mantenimiento de caminos forestales	25

■ AGA_B_0815. Gestión de la conservación del medio natural.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Controla el uso público del medio natural, analizando los instrumentos de planificación y gestión	AGA_A_0815_01. Control del uso público del medio natural	30
RA2. Vigila el dominio público, interpretando los métodos y las técnicas de control	AGA_A_0815_02. Vigilancia del dominio público	15
RA3. Controla las especies de flora y fauna, relacionando las técnicas con la especie	AGA_A_0815_03. Control de las especies de flora y fauna	30
RA4. Supervisa el equipamiento y la realización de obras en el medio natural, describiendo las técnicas de dirección de obras	AGA_A_0815_04. Equipamiento y realización de obras en el medio natural	15
RA5. Controla los residuos y vertidos en el medio natural analizando los protocolos y normativa de actuación	AGA_A_0815_05. Control de los residuos y vertidos en el medio natural	20

■ AGA_B_0816. Defensa contra incendios forestales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Supervisa y organiza la prevención de incendios forestales, relacionando los factores técnicos y los medios con las actuaciones que va a desarrollar	AGA_A_0816_01. Organización de la prevención de incendios forestales	20
RA2. Supervisa y realiza la vigilancia y la detección de incendios forestales, analizando los métodos y las técnicas	AGA_A_0816_02. Vigilancia y detección de incendios forestales	20

RA3. Comunica la detección de un incendio forestal, caracterizando las técnicas, los equipos de transmisión y protocolos de actuación	AGA_A_0816_03. Comunicación de la detección de un incendio forestal	10
RA4. Supervisa y organiza los trabajos de control y extinción de incendios forestales, interpretando las instrucciones recibidas y describiendo los métodos empleados	AGA_A_0816_04. Trabajos de control y extinción de incendios forestales	20
RA5. Colabora en las actividades de investigación de las causas de incendios forestales, relacionando los métodos y las técnicas con los protocolos de actuación	AGA_A_0816_05. Actividades de investigación de las causas de incendios forestales	15
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	AGA_A_0816_06. Prevención de riesgos, seguridad laboral y protección ambiental	15

ANEXO VIII

Título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural [AGA3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0690. Botánica agronómica	110	3	
0691. Gestión y organización del vivero	160	5	
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	180	6	
0695. Planificación de cultivos	190	6	
0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje	170	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0692. Fitopatología	120		4
0693. Topografía agraria	120		4
0696. Gestión de cultivos	220		7
0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	190		6
0699. Proyecto intermodular de paisajismo y medio rural	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural.

■ Certificado profesional AGA_C_001_5B. Gestión de zonas verdes.

Módulos Profesionales	Horas
0690. Botánica agronómica	110
0693. Topografía agraria	120
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	180

0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje	170
0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	190
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	800

■ Certificado profesional AGA_C_002_5B. Gestión de viveros.

Módulos Profesionales	Horas
0690. Botánica agronómica	110
0691. Gestión y organización del vivero	160
0692. Fitopatología	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	420

■ Certificado profesional AGA_C_003_5B. Gestión de explotaciones agrarias.

Módulos Profesionales	Horas
0692. Fitopatología	120
0693. Topografía agraria	120
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	180
0695. Planificación de cultivos	190
0696. Gestión de cultivos	220
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	860

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0691. Gestión y organización del vivero	AGA_B_0691. Gestión y organización del vivero	160
0692. Fitopatología	AGA_B_0692. Fitopatología	120
0693. Topografía agraria	AGA_B_0693. Topografía agraria	120
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	AGA_B_0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	180
0695. Planificación de cultivos	AGA_B_0695. Planificación de cultivos	190
0696. Gestión de cultivos	AGA_B_0696. Gestión de cultivos	220
0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje	AGA_B_0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje	170
0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	AGA_B_0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	190

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural:

■ AGA_B_0691. Gestión y organización del vivero.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autónomo (HORAS)
RA1. Organiza los procesos de recolección de frutos y semillas, analizando técnicas de obtención en altura y en suelo	AGA_A_0691_01. Organización de los procesos de recolección de frutos y semillas	25
RA2. Organiza los procesos de preparación de frutos, semillas y material vegetal de propagación, analizando técnicas y tratamientos previos a la implantación	AGA_A_0691_02. Organización de los procesos de preparación de frutos, semillas y material vegetal de propagación	20
RA3. Gestiona la obtención de semillas y plantas ecológicas analizando las técnicas de producción ecológica	AGA_A_0691_03. Gestión de la obtención de semillas y plantas ecológicas	25
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	AGA_A_0691_04. Coordinación del proceso de implantación del material vegetal en vivero	20
RA5. Gestiona el transplante de las distintas especies en un vivero, analizando y aplicando los métodos y técnicas de extracción y acondicionamiento	AGA_A_0691_05. Gestión del transplante de las distintas especies en un vivero	20
RA6. Programa el riego, la fertirrigación y el control ambiental, analizando las condiciones de suelo y ambientales, así como las necesidades de las plantas	AGA_A_0691_06. Programación del riego, la fertirrigación y el control ambiental	20
RA7. Elabora un programa de las labores culturales sobre la planta, relacionando las técnicas que hay que aplicar según cultivo	AGA_A_0691_07. Elaboración de un programa de labores culturales sobre la planta	15
RA8. Organiza las operaciones de expedición de plantas y tepes, describiendo las técnicas de acondicionamiento y transporte	AGA_A_0691_08. Organización de las operaciones de expedición de plantas y tepes	15

■ AGA_B_0692. Fitopatología.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autónomo (HORAS)
RA1. Organiza el seguimiento del estado sanitario de las plantas, describiendo las plagas y enfermedades y siguiendo los protocolos establecidos	AGA_A_0692_01. Seguimiento sanitario de las plantas	20

RA2. Programa el control fitosanitario, analizando los métodos, técnicas y protocolos de actuación, así como las características del medio	AGA_A_0692_02. Programación del control fitosanitario	20
RA3. Supervisa el almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios, interpretando las normas y protocolos establecidos	AGA_A_0692_03. Almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios	10
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	AGA_A_0692_04. Protección en la preparación y aplicación de productos fitosanitarios	15
RA5. Organiza y realiza la preparación y aplicación del producto fitosanitario, seleccionando las técnicas y medios	AGA_A_0692_05. Preparación y aplicación del producto fitosanitario	15
RA6. Coordina la gestión de residuos de productos químicos fitosanitarios peligrosos, siguiendo los procedimientos establecidos	AGA_A_0692_06. Gestión de residuos de productos químicos fitosanitarios	20
RA7. Organiza y realiza el manejo sanitario del agrosistema, relacionando las técnicas y procedimientos con la normativa ecológica	AGA_A_0692_07. Manejo sanitario del agrosistema	20

■ AGA_B_0693. Topografía agraria.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Interpreta planos, fotografías aéreas, mapas y cartografía digital, analizando curvas de nivel, escalas y simbología topográfica	AGA_A_0693_01. Interpretación de planos, mapas y cartografía digital	25
RA2. Organiza la recogida de datos en campo, describiendo las operaciones que va a realizar y los métodos y medios topográficos	AGA_A_0693_02. Recogida de datos topográficos en campo	20
RA3. Maneja aparatos y medios topográficos, explicando sus características y funcionamiento y analizando los procedimientos preestablecidos	AGA_A_0693_03. Manejo de medios y aparatos topográficos	25
RA4. Representa mapas y planos, describiendo las técnicas de representación y las mediciones de agrimensura	AGA_A_0693_04. Representación de mapas y planos	25
RA5. Replantea puntos y figuras interpretando la información del plano	AGA_A_0693_05. Realización de replanteo de puntos sobre plano	25

■ AGA_B_0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Organiza la instalación y gestión del taller agrario, analizando las necesidades de mantenimiento y reparaciones en la explotación	AGA_A_0694_01. Instalación y gestión del taller agrario	15
RA2. Supervisa y realiza las operaciones de mecanizado básico y de soldadura, analizando las técnicas y comprobando la calidad del producto final	AGA_A_0694_02. Operaciones básicas de mecanizado y soldadura	15
RA3. Controla el funcionamiento de la maquinaria y equipos agroforestales y de jardinería, analizando los manuales y planes de uso	AGA_A_0694_03. Funcionamiento de maquinaria y equipos agroforestales y de jardinería	30
RA4. Programa el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones analizando sus características e interpretando los manuales y planes de uso	AGA_A_0694_04. Funcionamiento y mantenimiento de instalaciones agroforestales	30
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	AGA_A_0694_05. Evaluación de averías y supervisión de reparaciones de instalaciones, maquinaria y equipos agroforestales	25
RA6. Programa y supervisa el mantenimiento de la maquinaria y equipos, analizando sus especificaciones técnicas y los objetivos productivos de la explotación	AGA_A_0694_06. Mantenimiento de la maquinaria y equipos agroforestales	25
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	AGA_A_0694_07. Planes de adquisición y sustitución de maquinaria, equipos e instalaciones agroforestales	25
RA8. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo	AGA_A_0694_08. Prevención de riesgos, seguridad personal y protección ambiental	15

■ AGA_B_0695. Planificación de cultivos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina las necesidades hídricas y nutritivas de los cultivos, analizando los datos edafoclimáticos e hidrológicos	AGA_A_0695_01. Determinación de las necesidades hídricas y nutritivas de los cultivos	45
RA2. Planifica los cultivos, alternativas o rotaciones, manejando la información de los datos edafoclimáticos, de necesidades de cultivo y de mercado	AGA_A_0695_02. Planificación de los cultivos, alternativas o rotaciones	35

RA3. Organiza la ejecución de obras de infraestructura para el cultivo, describiendo las operaciones, los equipos y la maquinaria	AGA_A_0695_03. Organización de la ejecución de obras de infraestructura para el cultivo	35
RA4. Coordina el proceso de preparación del terreno según el cultivo, describiendo las operaciones, los equipos y la maquinaria	AGA_A_0695_04. Coordinación del proceso de preparación del terreno según el cultivo	35
RA5. Organiza las operaciones de siembra, trasplante y plantación describiendo el manejo de las plantas y el del suelo	AGA_A_0695_05. Organización de las operaciones de siembra, trasplante y plantación	40

■ AGA_B_0696. Gestión de cultivos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Programa y controla el riego y abonado, analizando las características del suelo y las necesidades hídricas y de nutrición de los cultivos	AGA_A_0696_01. Programación y control del riego y abonado	55
RA2. Organiza y programa las labores y cuidados culturales, analizando los tipos de cultivo y la intención productiva	AGA_A_0696_02. Organización y programación de las labores y cuidados culturales	55
RA3. Programa y supervisa las labores de aprovechamiento, cosecha y recolección, analizando las condiciones meteorológicas y el momento óptimo o grado de madurez	AGA_A_0696_03. Programación y supervisión de las labores de aprovechamiento, cosecha y recolección	50
RA4. Organiza la post-cosecha describiendo las operaciones requeridas según el tipo de producto y su destino	AGA_A_0696_04. Organización de la post-cosecha	30
RA5. Organiza los cuidados culturales, la recolección y la post-cosecha de productos ecológicos, analizando las técnicas y métodos autorizados	AGA_A_0696_05. Organización de los cuidados culturales, la recolección y la post-cosecha de productos ecológicos	30

■ AGA_B_0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Diseña jardines de interior y exterior, analizando los factores técnicos, estéticos y de representación	AGA_A_0697_01. Diseño de jardines	40
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	AGA_A_0697_02. Organización de los trabajos de ejecución de un jardín de exterior	35
RA3. Organiza los trabajos de ejecución de un proyecto de jardín de interior,	AGA_A_0697_03. Organización de los trabajos de ejecución de un proyecto de jardín de interior	30

distribuyendo las tareas que se van a realizar en función de las técnicas de implantación		
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	AGA_A_0697_04. Coordinación de los trabajos de ejecución de un proyecto de revegetación del medio natural y de restauración del paisaje	35
RA5. Planifica un jardín ecológico, relacionando las condiciones ambientales, los recursos hídricos y los medios disponibles con las plantas	AGA_A_0697_05. Planificación de un jardín ecológico	30

■ AGA_B_0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	AGA_A_0698_01. Trabajos con elementos vegetales	40
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	AGA_A_0698_02. Trabajos con elementos no vegetales	40
RA3. Organiza y controla las labores de mantenimiento y recuperación del césped en campos deportivos, analizando los métodos y técnicas aplicados en cespitosas	AGA_A_0698_03. Mantenimiento y recuperación del césped en campos deportivos	40
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	AGA_A_0698_04. Riego, abonado y control de los agentes nocivos que afectan al césped de un campo deportivo	35
RA5. Programa y organiza trabajos en altura en los árboles, analizando los métodos de trepa y describiendo máquinas, equipos y herramientas	AGA_A_0698_05. Programación y organización de trabajos de arboricultura en altura	35

ANEXO IX

Título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal [AGA3-4]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1274. Organización y control de la reproducción y cría	210	7	
1275. Gestión de la producción animal	180	6	
1276. Gestión de la recría de caballos	140	4	
1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas	140	4	
1281. Bioseguridad	140	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos	180		6
1279. Saneamiento ganadero	180		6
1280. Asistencia a la atención veterinaria	180		6
1282. Gestión de centros veterinarios	110		3
1283. Proyecto intermodular de ganadería y asistencia en sanidad animal	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal.

■ Certificado profesional AGA_C_007_5B. Gestión de la Producción Ganadera.

Módulos Profesionales	Horas
I274. Organización y control de la reproducción y cría	210
I275. Gestión de la producción animal	180
I278. Maquinaria e instalaciones ganaderas	140
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	560

■ Certificado profesional AGA_C_008_5B. Gestión de la Cría y Manejo Equino.

Módulos Profesionales	Horas
I276. Gestión de la recría de caballos	140
I277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos	180
I278. Maquinaria e instalaciones ganaderas	140
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	490

■ Certificado profesional AGA_C_009_5B. Sanidad Animal y Asistencia Veterinaria.

Módulos Profesionales	Horas
I279. Saneamiento ganadero	180
I280. Asistencia a la atención veterinaria	180
I281. Bioseguridad	140
I282. Gestión de centros veterinarios	110
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	640

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
I274. Organización y control de la reproducción y cría	AGA_B_1274. Organización y control de la reproducción y cría	210
I275. Gestión de la producción animal	AGA_B_1275. Gestión de la producción animal	180
I276. Gestión de la recría de caballos	AGA_B_1276. Gestión de la recría de caballos	140
I277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos	AGA_B_1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos	180
I278. Maquinaria e instalaciones ganaderas	AGA_B_1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas	140
I279. Saneamiento ganadero	AGA_B_1279. Saneamiento ganadero	180

I280. Asistencia a la atención veterinaria	AGA_B_I280. Asistencia a la atención veterinaria	180
I281. Bioseguridad	AGA_B_I281. Bioseguridad	140

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal:

■ **AGA_B_I274. Organización y control de la reproducción y cría.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Supervisa el manejo de reproductores y su adaptación a la explotación, analizando procedimientos y protocolos de actuación	AGA_A_I274_01. Manejo de animales reproductores y adaptación a la explotación	25
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	AGA_A_I274_02. Detección de celo y operaciones de recela	30
RA3. Elabora y aplica el plan de cubriciones, analizando la finalidad productiva de la explotación	AGA_A_I274_03. Plan de cubriciones	30
RA4. Organiza y controla el estado y manejo del periodo de gestación y parto, caracterizando los protocolos de actuación	AGA_A_I274_04. Manejo de la gestación y el parto	35
RA5. Supervisa las operaciones de manejo en hembras y crías en periodo de lactación, valorando los métodos, las técnicas y los protocolos de actuación	AGA_A_I274_05. Manejo de las hembras y crías en periodo de lactación	30
RA6. Gestiona el programa alimenticio de reproductores, relacionando las especies con sus necesidades y las exigencias productivas	AGA_A_I274_06. Gestión de la alimentación de reproductores	30
RA7. Supervisa y organiza la producción láctea, analizando las características de las especies, las técnicas y los protocolos de actuación	AGA_A_I274_07. Organización de la producción láctea	30

■ **AGA_B_I275. Gestión de la producción animal.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza y supervisa las operaciones de manejo de los animales de recría y de cebo, analizando sus características y los protocolos de actuación	AGA_A_I275_01. Organización y manejo de los animales de recría y cebo	30

RA2. Controla, bajo la supervisión del veterinario, el cumplimiento del programa sanitario de los animales de recría y de cebo, caracterizando las enfermedades	AGA_A_1275_02. Cumplimiento del programa sanitario de los animales de recría y cebo	30
RA3. Controla el programa de alimentación de los animales de recría y de cebo, analizando las necesidades nutritivas para la producción	AGA_A_1275_03. Control de la alimentación de los animales de recría y cebo	30
RA4. Organiza y supervisa las operaciones de manejo de aves, caracterizando los procesos productivos avícolas	AGA_A_1275_04. Manejo de las aves de producción	30
RA5. Controla y supervisa las operaciones de recogida y manejo de huevos, relacionando las técnicas con el destino final del producto	AGA_A_1275_05. Control de la recogida y manejo de huevos	30
RA6. Organiza y supervisa las operaciones de producción de carne y otras producciones ganaderas ecológicas, interpretando las normas y los protocolos establecidos	AGA_A_1275_06. Organización de la producción de carne y otras producciones ganaderas ecológicas	30

■ AGA_B_1276. Gestión de la recría de caballos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica y supervisa la fase de destete, interpretando los protocolos y el plan productivo de la explotación	AGA_A_1276_01. Planificación y supervisión de la fase de destete	25
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	AGA_A_1276_02. Manejo de las yeguas tras el destete	30
RA3. Supervisa los medios técnicos en la fase de recría del potro, describiendo las etapas y las condiciones zootécnicas	AGA_A_1276_03. Supervisión de los medios técnicos en la recría del potro	30
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	AGA_A_1276_04. Control del amansamiento de los potros	30
RA5. Supervisa la adaptación de los potros a la fase de recría, analizando los medios, los métodos y las técnicas	AGA_A_1276_05. Adaptación de los potros a la fase de recría	25

■ AGA_B_1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica y supervisa los trabajos de desbrave, analizando los protocolos de actuación	AGA_A_1277_01. Planificación y supervisión de los trabajos de desbrave	35
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	AGA_A_1277_02. Programación y supervisión de los trabajos de doma a la cuerda	35
RA3. Supervisa la monta inicial de potros, interpretando las técnicas y los métodos de doma	AGA_A_1277_03. Supervisión de la monta inicial de potros	35
RA4. Organiza y supervisa la presentación del ganado equino en exhibiciones y concursos, relacionando las técnicas con las condiciones del concurso	AGA_A_1277_04. Organización de la presentación de ganado equino en exhibiciones y concursos	40
RA5. Controla el manejo de los équidos destinados a fines recreativos, de trabajo y deportivos, analizando las técnicas	AGA_A_1277_05. Manejo de los équidos destinados a fines recreativos, de trabajo y deportivos	35

■ AGA_B_1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Controla y verifica las instalaciones y su mantenimiento, analizando sus características e interpretando los manuales y planes de uso	AGA_A_1278_01. Control y mantenimiento de instalaciones ganaderas	30
RA2. Programa y supervisa las tareas de mantenimiento de las máquinas y equipos, interpretando sus especificaciones técnicas	AGA_A_1278_02. Mantenimiento de máquinas y equipos para ganadería	30
RA3. Gestiona el taller de una explotación ganadera, analizando los medios disponibles y las operaciones que se van a realizar	AGA_A_1278_03. Gestión del taller de una explotación ganadera	30
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	AGA_A_1278_04. Elaboración de informes para la adquisición y sustitución de maquinaria, equipos y útiles ganaderos	25
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	AGA_A_1278_05. Prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental	25

■ AGA_B_1279. Saneamiento ganadero.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Gestiona la agenda de trabajo para programas sanitarios, interpretando los protocolos establecidos	AGA_A_1279_01. Gestionar la agenda de los programas sanitarios	40
RA2. Colabora en el desarrollo de programas sanitarios preventivos en las explotaciones ganaderas, describiendo el proceso de aplicación	AGA_A_1279_02. Desarrollo de programas sanitarios en explotaciones ganaderas	45
RA3. Recoge muestras biológicas, ambientales y de piensos y realiza análisis rápidos, describiendo los materiales y las técnicas empleadas	AGA_A_1279_03. Recoger muestras y realizar análisis rápidos	45
RA4. Recoge y procesa los datos de explotaciones ganaderas, analizando la información sanitaria disponible	AGA_A_1279_04. Procesar datos de explotaciones ganaderas	25
RA5. Realiza estudios estadísticos sanitarios en explotaciones ganaderas, relacionándolos con los programas sanitarios aplicados	AGA_A_1279_05. Realizar estudios estadísticos sanitarios	25

■ AGA_B_1280. Asistencia a la atención veterinaria.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	AGA_A_1280_01. Preparar zona de trabajo, instrumental y equipos para el desarrollo de las tareas veterinarias	40
RA2. Realiza tareas auxiliares en pruebas diagnósticas y aplica tratamientos, bajo supervisión del facultativo, analizando las técnicas y las características del animal	AGA_A_1280_02. Realizar tareas auxiliares en pruebas diagnósticas y aplicar tratamientos	45
RA3. Realiza tareas auxiliares en curas e intervenciones quirúrgicas, bajo supervisión del facultativo veterinario, analizando los procedimientos de trabajo y las instrucciones	AGA_A_1280_03. Realizar tareas auxiliares en curas e intervenciones quirúrgicas	40
RA4. Cumplimenta documentación relativa a procedimientos diagnósticos o terapéuticos, interpretando los protocolos establecidos	AGA_A_1280_04. Cumplimentar documentación sanitaria	30
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	AGA_A_1280_05. Supervisar equipos y materiales de los vehículos de trabajo veterinarios	25

■ AGA_B_1281. Bioseguridad.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Supervisa las medidas de bioseguridad en las explotaciones ganaderas, centros veterinarios y núcleos zoológicos, analizando los protocolos de actuación	AGA_A_1281_01. Bioseguridad en ganadería, centros veterinarios y núcleos zoológicos	20
RA2. Colabora en el desarrollo de programas de bioseguridad sobre los vectores biológicos, relacionando las técnicas de control y los protocolos con su aplicación	AGA_A_1281_02. Programas de bioseguridad sobre vectores biológicos	20
RA3. Colabora en el desarrollo de programas de bioseguridad sobre vectores inertes, identificando los métodos de control	AGA_A_1281_03. Programas de bioseguridad sobre vectores inertes	20
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	AGA_A_1281_04. Recogida, tratamiento y eliminación de estiércoles, purines y aguas residuales	25
RA5. Supervisa la eliminación de cadáveres y restos de animales, analizando la normativa vigente y los protocolos	AGA_A_1281_05. Eliminación de cadáveres y restos de animales	25
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	AGA_A_1281_06. Programas de limpieza, desinfección y desinsectación en explotaciones ganaderas, centros veterinarios y núcleos zoológicos	30

ANEXO X

Título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia [ARG3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1417. Materiales de Producción Gráfica	180	6	
1478. Organización de los procesos de preimpresión digital	260	8	
1479. Diseño de productos gráficos	260	8	
1480. Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	110	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1481. Gestión de la producción en procesos de edición	110		3
1482. Producción editorial	120		4
1483. Diseño estructural de envase y embalaje	120		4
1484. Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia	150		5
1485. Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia	150		5
1486. Proyecto intermodular de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia.

■ Certificado profesional ARG_C_001_5B. Desarrollo de productos gráficos.

Módulos Profesionales	Horas
I417. Materiales de producción gráfica	180
I479. Diseño de productos gráficos	260
I480. Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	110
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	580

■ Certificado profesional ARG_C_002_5B. Desarrollo de proyectos de diseño estructural de envases y embalajes de papel y cartón.

Módulos Profesionales	Horas
I417. Materiales de producción gráfica	180
I480. Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	110
I483. Diseño estructural de envase y embalaje	120
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	440

■ Certificado profesional ARG_C_003_5B. Desarrollo de proyectos editoriales multimedia.

Módulos Profesionales	Horas
I478. Organización de los procesos de preimpresión digital	260
I481. Gestión de la producción en procesos de edición	110
I484. Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia	150
I485. Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia	150
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	700

■ Certificado profesional ARG_C_004_5B. Planificación y seguimiento de la producción editorial.

Módulos Profesionales	Horas
I417. Materiales de producción gráfica	180
I480. Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	110
I481. Gestión de la producción en procesos de edición	110
I482. Producción editorial	120
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	550

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0179. Inglés Profesional (GS)	ARG_B_0179. Inglés profesional (GS)	80
1417. Materiales de producción gráfica	ARG_B_1417. Materiales de producción gráfica	180
1478. Organización de los procesos de preimpresión digital	ARG_B_1478. Organización de los procesos de preimpresión digital	260
1479. Diseño de productos gráficos	ARG_B_1479. Diseño de productos gráficos	260
1481. Gestión de la producción en procesos de edición	ARG_B_1481. Gestión de la producción en procesos de edición	110
1482. Producción editorial	ARG_B_1482. Producción editorial	120
1483. Diseño estructural de envase y embalaje	ARG_B_1483. Diseño estructural de envase y embalaje	120
1484. Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia	ARG_B_1484. Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia	150
1485. Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia	ARG_B_1485. Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia	150

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia:

■ **ARG_B_0179. Inglés profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	ARG_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	ARG_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	ARG_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	ARG_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17

RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	ARG_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12
--	---	----

■ ARG_B_1417. Materiales de producción gráfica.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza los soportes de impresión, analizando la compatibilidad con el producto gráfico y demás materiales	ARG_A_1417_01. Soportes de impresión y compatibilidad con el producto gráfico	45
RA2. Establece las características de las formas impresoras, tintas, barnices y colas, deduciendo la compatibilidad con los demás materiales y con el trabajo gráfico	ARG_A_1417_02. Formas impresoras, tintas, barnices y colas gráficas	30
RA3. Determina los tratamientos superficiales que deben aplicarse a los materiales, definiendo las operaciones y secuencia del proceso	ARG_A_1417_03. Determinación de los tratamientos superficiales	25
RA4. Identifica los materiales y los proveedores más adecuados, documentando los datos y fichas necesarias	ARG_A_1417_04. Identificación y documentación de los materiales y proveedores	15
RA5. Gestiona el aprovisionamiento de los materiales, especificando datos e información	ARG_A_1417_05. Gestión del aprovisionamiento de los materiales	20
RA6. Valora el cumplimiento de los criterios de calidad de los materiales comprobando sus características	ARG_A_1417_06. Cumplimiento de los criterios de calidad de los materiales	25
RA7. Planifica las condiciones de almacenamiento de los materiales de producción, diseñando la organización y las condiciones óptimas de conservación	ARG_A_1417_07. Diseño de la organización y las condiciones de almacenamiento de los materiales	20

■ ARG_B_1478. Organización de los procesos de preimpresión digital.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce las diferentes fases del proceso de preimpresión, e identifica los equipos informáticos, maquinaria y materiales que hay que utilizar, comprobando su funcionamiento y disponibilidad	ARG_A_1478_01. Conocimiento del proceso de preimpresión: fases, equipos, maquinaria y materiales	30
RA2. Elabora la hoja de ruta, en función de las especificaciones técnicas y plazos que hay	ARG_A_1478_02. Planificación de la fase del proceso de impresión y elaboración de la hora de ruta	35

que cumplir, planificando la ejecución de las distintas fases del proceso de preimpresión		
RA3. Organiza el proceso de tratamiento de imágenes, documentando las pruebas, los originales, las instrucciones recibidas y los parámetros de calidad, según normas nacionales e internacionales	ARG_A_1478_03. Organización del proceso de tratamiento de imágenes	40
RA4. Organiza el proceso de tratamiento de textos y compaginación, proponiendo las instrucciones de la hoja de ruta, las normas de composición y los parámetros de calidad	ARG_A_1478_04. Organización del proceso de tratamiento de textos y compaginación	40
RA5. Organiza el proceso de imposición y obtención de la forma impresora, estableciendo los procedimientos de actuación, calidad, revisión de pruebas y corrección	ARG_A_1478_05. Organización del proceso de imposición y obtención de la forma impresora	40
RA6. Organiza grupos de trabajo en preimpresión, aplicando buenas prácticas de comunicación, trabajo en equipo, motivación profesional y un plan de formación, atendiendo a las necesidades del personal	ARG_A_1478_06. Organización los grupos de trabajo en preimpresión	40
RA7. Elabora un plan de mantenimiento y limpieza de equipos y maquinaria, planificando la periodicidad de las operaciones y las revisiones técnicas que hay que realizar	ARG_A_1478_07. Elaboración del plan de mantenimiento y limpieza de equipos y maquinaria	20
RA8. 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	ARG_A_1478_08. Prevención de riesgos laborales y medioambientales en los procesos de preimpresión	15

■ ARG_B_1479. Diseño de productos gráficos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Documenta el proyecto gráfico propuesto, especificando las características técnicas y las necesidades del proyecto	ARG_A_1479_01. Documentación del proyecto gráfico con necesidades y características	30
RA2. Organiza el proyecto gráfico, analizando los elementos que lo caracterizan	ARG_A_1479_02. Organización del proyecto gráfico	35
RA3. Planifica la fase de diseño, identificando las condiciones y parámetros técnicos y elaborando una ficha de producción de un proyecto gráfico	ARG_A_1479_03. Planificación de la fase de diseño	45
RA4. Elabora bocetos digitales a partir de las especificaciones del proyecto de diseño,	ARG_A_1479_04. Elaboración de bocetos digitales	50

proponiendo los planteamientos estético-formales y técnicos		
RA5. Crea maquetas y artes finales digitales de los proyectos gráficos, aplicando las características técnicas con parámetros de calidad	ARG_A_1479_05. Creación de maquetas y artes finales digitales de los proyectos gráficos	50
RA6. Desarrolla el diseño gráfico considerando la creación, su producción y el presupuesto económico	ARG_A_1479_06. Desarrollo del diseño gráfico	50

■ ARG_B_1481. Gestión de la producción en procesos de edición.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica la producción gráfica, analizando las características del producto editorial que se va a realizar	ARG_A_1481_01. Planificación de la producción gráfica	15
RA2. Controla los costes de producción, analizando las técnicas empleadas	ARG_A_1481_02. Control de los costes de producción	10
RA3. Planifica y controla los procesos de edición evaluando las características técnicas de los productos gráficos	ARG_A_1481_03. Planificación y control de los procesos de edición	15
RA4. Gestiona la producción de los procesos de preimpresión digital, validando las pruebas para que se ajusten a la calidad requerida	ARG_A_1481_04. Gestión de la producción de los procesos de preimpresión digital	15
RA5. Gestiona la producción de los procesos de impresión implicados en la realización del producto editorial, evaluando los datos técnicos de la tirada	ARG_A_1481_05. Gestión de la producción de los procesos de impresión	15
RA6. Gestiona la producción de los procesos de postimpresión y acabados gráficos implicados en la realización del producto editorial, evaluando los datos técnicos	ARG_A_1481_06. Gestión de la producción de los procesos de postimpresión	15
RA7. Verifica la calidad del producto editorial, evaluando el producto y los materiales empleados	ARG_A_1481_07. Verificación de la calidad del producto editorial	10
RA8. Planifica la gestión de la calidad, comprobando que se realiza durante los procesos de edición	ARG_A_1481_08. Planificación de la gestión de la calidad en los procesos de edición	

■ ARG_B_1482. Producción editorial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza la producción editorial y genera la documentación técnica, analizando	ARG_A_1482_01. Organización de la producción editorial y generación de la documentación técnica	20

las características del producto editorial que hay que realizar		
RA2. Realiza presupuestos de productos editoriales evaluando los costes de producción	ARG_A_I482_02. Presupuestos de productos editoriales	20
RA3. Elabora la hoja de ruta, determinando el plan de trabajo que debe seguirse	ARG_A_I482_03. Elaboración de la hoja de ruta y plan de trabajo	20
RA4. Selecciona los elementos gráficos que hay que utilizar, analizando el proyecto de producción editorial	ARG_A_I482_04. Selección de elementos gráficos para el proyecto editorial	20
RA5. Especifica las características técnicas del proyecto editorial, determinando el orden y las jerarquías de los elementos gráficos	ARG_A_I482_05. Características técnicas del proyecto editorial	20
RA6. Verifica el producto editorial, comparándolo con la planificación establecida y evaluando la calidad requerida	ARG_A_I482_06. Verificación del producto editorial	20

■ ARG_B_I483. Diseño estructural de envase y embalaje.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Documenta la realización del proyecto de diseño estructural, evaluando toda la información necesaria y estableciendo un informe registro	ARG_A_I483_01. Evaluación de la información necesaria y documentación del proyecto de diseño estructural	20
RA2. Desarrolla la información, considerando el producto, los objetivos y las posibles soluciones de diseño estructural	ARG_A_I483_02. Desarrollo de la información del diseño estructural	20
RA3. Crea el proyecto de diseño estructural, desarrollando bocetos digitales y aplicando la normativa	ARG_A_I483_03. Creación de un proyecto de diseño estructural	30
RA4. Elige los materiales, planificando el proceso y la viabilidad técnica, comercial y económica	ARG_A_I483_04. Elección de los materiales para el proyecto de diseño estructural	15
RA5. Produce los planos en 2D y las representaciones en 3D de los envases y embalajes, evaluando el prototipo virtual	ARG_A_I483_05. Producción de los planos en 2D y representaciones en 3D	20
RA6. Realiza la maqueta, considerando la viabilidad del proyecto de envase y embalaje	ARG_A_I483_06. Realización de la maqueta del proyecto de envase y embalaje	15

■ ARG_B_I484. Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Elabora las especificaciones iniciales de proyectos editoriales multimedia, analizando los objetivos, requerimientos, alcance y requisitos del producto	ARG_A_1484_01. Elaboración de las especificaciones iniciales de proyectos editoriales multimedia	10
RA2. Define la arquitectura de información, las plataformas y los entornos tecnológicos de desarrollo y la utilización de productos editoriales multimedia, valorando su adecuación a las necesidades del proyecto	ARG_A_1484_02. Definición de la arquitectura de información, plataformas, entornos y utilización de productos editoriales multimedia	30
RA3. Elabora el libro de estilo de productos editoriales multimedia, determinando y optimizando los textos, las tipografías, los elementos gráficos, los controles y los elementos de la interfaz	ARG_A_1484_03. Elaboración del libro de estilo de productos editoriales multimedia	30
RA4. Especifica los estándares que debe cumplir el producto editorial multimedia, estableciendo los criterios de calidad y el plan de pruebas que hay que realizar	ARG_A_1484_04. Establecimiento de los criterios de calidad del producto editorial multimedia	20
RA5. Realiza la planificación, el seguimiento y el control de los proyectos editoriales multimedia, identificando los riesgos, y determinando los costes y la viabilidad del proyecto	ARG_A_1484_05. Planificación, seguimiento y control de los proyectos editoriales multimedia	20
RA6. Elabora bocetos y esquemas para visualizar la estructura de productos editoriales multimedia, proponiendo alternativas que avancen el aspecto de las pantallas, la navegación, interacción y funcionalidad	ARG_A_1484_06. Elaboración de bocetos y esquemas de visualización de la estructura de productos editoriales multimedia	20
RA7. Determina los elementos multimedia necesarios para su integración en el producto final, documentando los aspectos legales relativos a los derechos de uso	ARG_A_1484_07. Determinación de los elementos multimedia necesarios para su integración en el producto final	20

■ **ARG_B_1485. Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Desarrolla prototipos de productos editoriales multimedia, ensamblando distintos elementos y haciendo uso de herramientas de autor, lenguajes de marcas, de presentación y de transformación	ARG_A_1485_01. Desarrollo de prototipos de productos editoriales multimedia	30
RA2. Desarrolla la funcionalidad prevista para los elementos de navegación, interacción y control de productos editoriales multimedia, haciendo uso de los lenguajes, de los comportamientos y del código correspondiente	ARG_A_1485_02. Desarrollo de la funcionalidad de los elementos de navegación, interacción y control de productos editoriales multimedia	30

RA3. Realiza la publicación, actualización y mantenimiento de productos editoriales multimedia, adaptándolos a la plataforma de distribución final del producto	ARG_A_1485_03. Publicación, actualización y mantenimiento de productos editoriales multimedia	25
RA4. Verifica productos editoriales multimedia, realizando un documento de control de calidad de las revisiones y los casos de prueba necesarios y corrigiendo los errores en relación con las características del producto	ARG_A_1485_04. Control de calidad de los productos editoriales multimedia	25
RA5. Elabora los manuales de usuario, técnicos y de mantenimiento de productos editoriales multimedia, haciendo uso de técnicas de documentación de proyectos y aplicaciones de edición de sistemas interactivos de ayuda	ARG_A_1485_05. Elaboración de manuales de usuario, técnicos y de mantenimiento de productos editoriales multimedia	25
RA6. Realiza el plan de seguimiento de la distribución y uso del producto editorial multimedia, elaborando propuestas de mejora y futuros desarrollos	ARG_A_1485_06. Plan de seguimiento de la distribución y uso del producto editorial multimedia	15

ANEXO XI

Título de Técnico Superior en Comercio Internacional [COM3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Comercio Internacional:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0622. Transporte internacional de mercancías	230	7	
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230	7	
0625. Logística de almacenamiento	130	4	
0627. Gestión administrativa del comercio internacional	220	7	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0822. Sistema de información de mercados	90		3
0823. Marketing internacional	140		4
0824. Negociación internacional	90		3
0825. Financiación internacional	150		5
0826. Medios de pago internacionales	90		3
0827. Comercio digital internacional	90		3
0828. Proyecto intermodular de comercio internacional	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Comercio Internacional.

■ Certificado profesional COM_C_011_5B. Gestión de la empresa para el comercio internacional.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0627. Gestión administrativa del comercio internacional	220
0825. Financiación internacional	150
0826. Medios de pago internacionales	90
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	570

■ Certificado profesional COM_C_012_5B. Logística y comercio internacional.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0622. Transporte internacional de mercancías	230
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230
0625. Logística de almacenamiento	130
0827. Comercio digital internacional	90
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	790

■ Certificado profesional COM_C_013_5B. Marketing y Comercio Internacional.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0822. Sistema de información de mercados	90
0823. Marketing internacional	140
0824. Negociación internacional	90
0827. Comercio digital internacional	90
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	520

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Comercio Internacional:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0179. Inglés Profesional (GS)	COM_B_0179. Inglés Profesional (GS)	80
0622. Transporte internacional de mercancías	COM_B_0622. Transporte internacional de mercancías	230
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	COM_B_0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230
0625. Logística de almacenamiento	COM_B_0625. Logística de almacenamiento	130

0627. Gestión administrativa del comercio internacional	COM_B_0627. Gestión administrativa del comercio internacional	220
0822. Sistema de información de mercados	COM_B_0822. Sistema de información de mercados	90
0823. Marketing internacional	COM_B_0823. Marketing internacional	140
0824. Negociación internacional	COM_B_0824. Negociación internacional	90
0825. Financiación internacional	COM_B_0825. Financiación internacional	150
0826. Medios de pago internacionales	COM_B_0826. Medios de pago internacionales	90

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Comercio Internacional:

■ **COM_B_0179. Inglés Profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	COM_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	COM_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	COM_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	COM_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	COM_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ **COM_B_0622. Transporte internacional de mercancías.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Determina la conveniencia de los distintos modos y medios de transporte evaluando las distintas alternativas	COM_A_0622_01. Análisis de los diferentes modos y medios de transporte	30
RA2. Selecciona los distintos modos y medios de transporte y las rutas óptimas, analizando las distintas alternativas	COM_A_0622_02. Selección de la ruta óptima de los diferentes modos y medios de transporte	33
RA3. Elabora y cumplimenta contratos de transporte, calculando los costes correspondientes	COM_A_0622_03. Cumplimentación de contratos de transporte	33
RA4. Determina los elementos que garantizan la integridad y el tránsito de las mercancías, identificando las situaciones de riesgo habituales	COM_A_0622_04. Determinación de la integridad y el tránsito de las mercancías	33
RA5. Formaliza y gestiona la documentación de las operaciones de transporte internacional, analizando los requisitos exigidos en cada medio de transporte utilizado en función de la mercancía enviada	COM_A_0622_05. Formalización de la documentación derivada del transporte internacional	33
RA6. Secuencia las fases habituales del transporte y las posibles incidencias, utilizando los sistemas de comunicación, gestión y supervisión adecuados en cada operación	COM_A_0622_06. Secuenciación de las fases del transporte internacional	33
RA7. Tramita el seguro de las mercancías durante el transporte, ajustándose a la normativa vigente y a las condiciones establecidas en el contrato de compraventa internacional	COM_A_0622_07. Tramitación del seguro de mercancías del transporte internacional	35

■ **COM_B_0623. Gestión económica y financiera de la empresa.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila información sobre iniciativas emprendedoras y oportunidades de creación de empresas, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos	COM_A_0623_01. Emprendimiento e ideas de negocio	20
RA2. Establece la forma jurídica de la empresa, ajustándose a la normativa vigente	COM_A_0623_02. Forma jurídica de la empresa	20
RA3. Organiza los trámites para la obtención de los recursos necesarios para la financiación de las inversiones y suministros, evaluando las distintas alternativas financieras posibles	COM_A_0623_03. Inversión y financiación empresarial	40
RA4. Determina las formalidades para la compraventa y/o el alquiler de los vehículos	COM_A_0623_04. Gestión de compras de activo no corriente	25

y otros activos, analizando las necesidades de inversiones y suministros y los recursos financieros necesarios		
RA5. Elabora facturas, recibos y documentos de cobro y pago de los productos y de los servicios prestados, aplicando las normas mercantiles y fiscales de facturación	COM_A_0623_05. Gestión y facturación de la compraventa	40
RA6. Gestiona el proceso contable y fiscal de la empresa, aplicando la normativa mercantil y fiscal vigente, y los principios y normas del Plan General Contable	COM_A_0623_06. Contabilidad y fiscalidad de la empresa	55
RA7. Determina la rentabilidad de las inversiones y la solvencia y eficiencia de la empresa, analizando los datos económicos y la información contable disponible	COM_A_0623_07. Análisis de la rentabilidad de las inversiones	30

■ **COM_B_0625. Logística de almacenamiento.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Relaciona la normativa específica del almacenaje, reconociendo las normas de contratación y de tratamiento de mercancías especiales	COM_A_0625_01. Normativa específica del almacenaje de mercancías	15
RA2. Organiza el proceso de almacenaje por tipo de actividad y volumen de mercancías, optimizando los espacios y los tiempos de manipulación	COM_A_0625_02. Organización del proceso de almacén	20
RA3. Confecciona y controla el presupuesto del almacén, identificando desviaciones provenientes de la asignación de costes	COM_A_0625_03. Confección y control del presupuesto de almacén	30
RA4. Gestiona los stocks del almacén, asegurando su aprovisionamiento y expedición	COM_A_0625_04. Gestión de stocks	30
RA5. Gestiona las operaciones sujetas a la logística inversa, determinando el tratamiento a dar a las mercancías retornadas	COM_A_0625_05. Gestión de las operaciones sujetas a la logística inversa	20
RA6. Supervisa los procesos realizados en el almacén, implantando sistemas de mejora de la calidad del servicio y planes de formación/reciclaje del personal	COM_A_0625_06. Supervisión y mejora de los procesos de almacén	15

■ **COM_B_0627. Gestión administrativa del comercio internacional.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Determina organismos e instituciones relacionados con el comercio internacional, analizando sus principales funciones	COM_A_0627_01. Determinación de instituciones y organismos relacionados con comercio internacional	30
RA2. Organiza un sistema de información eficaz para las operaciones de compraventa internacional, utilizando las herramientas informáticas adecuadas	COM_A_0627_02. Gestión de sistema de información aplicado al comercio internacional	30
RA3. Reconoce las distintas barreras al comercio internacional, analizando la normativa que las regula	COM_A_0627_03. Análisis de barreras al comercio internacional	30
RA4. Caracteriza los procedimientos administrativos de las operaciones de importación/ exportación y de introducción/expedición, interpretando la normativa vigente	COM_A_0627_04. Tramitación de operaciones de comercio internacional	50
RA5. Elabora y cumplimenta la documentación necesaria para las operaciones de importación/exportación e introducción/expedición de mercancías	COM_A_0627_05. Elaboración de documentación relativa al comercio internacional	80

■ **COM_B_0822. Sistema de información de mercados.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Analiza las variables del mercado y el entorno de la empresa u organización, valorando su incidencia en la actividad de la misma y en la aplicación de las diferentes estrategias comerciales	COM_A_0822_01. Análisis de las variables del mercado y del entorno de la empresa	20
RA2. Configura un sistema de información de marketing (SIM) para la toma de decisiones comerciales, definiendo las fuentes de información, los procedimientos y las técnicas de organización de los datos	COM_A_0822_02. Configuración de un sistema de información de marketing	15
RA3. Diseña planes de trabajo para la obtención de información, definiendo los objetivos, las fuentes de información, los métodos y las técnicas aplicables para la obtención de los datos y el presupuesto necesario	COM_A_0822_03. Diseño de la investigación de mercados	15
RA4. Determina las características y el tamaño de la muestra de la población objeto de la investigación, aplicando técnicas de muestreo para la selección de la misma	COM_A_0822_04. Determinación de las características y tamaño de la muestra en la investigación de mercados	20
RA5. Realiza el tratamiento y análisis de los datos obtenidos y elabora un informe con los resultados, aplicando técnicas estadísticas y herramientas informáticas	COM_A_0822_05. Análisis de los datos de la investigación de mercados	20

■ **COM_B_0823. Marketing internacional.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina la oportunidad de entrada de un producto en un mercado exterior, evaluando las características comerciales de los productos, líneas y gamas de productos	COM_A_0823_01. Análisis de entrada de un producto en el mercado exterior	25
RA2. Diseña políticas de precios y tarifas comerciales en un mercado exterior, analizando las variables que componen e influyen en el precio de un producto	COM_A_0823_02. Diseño de precios y tarifas de un producto en un mercado exterior	30
RA3. Selecciona la forma más adecuada de entrada en un mercado exterior, analizando los factores que definen la estructura de los canales de distribución en mercados internacionales	COM_A_0823_03. Selección de la forma más adecuada de entrada de un producto en mercado exterior	25
RA4. Determina las acciones de comunicación comercial más adecuadas para la entrada en un mercado exterior, evaluando las posibles alternativas de comunicación y promoción internacional	COM_A_0823_04. Determinación de acciones de comunicación comercial en el mercado exterior	30
RA5. Elabora un plan de marketing internacional, seleccionando la información de base o briefing de productos y relacionando entre sí las variables de marketing mix	COM_A_0823_05. Elaboración de plan de marketing internacional	30

■ **COM_B_0824. Negociación internacional.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona clientes y/o proveedores potenciales de las fuentes de información, analizando sus condiciones comerciales	COM_A_0824_01. Selección de clientes y proveedores potenciales	15
RA2. Establece procesos de comunicación según los protocolos empresariales y costumbres del país, utilizando los medios y sistemas adecuados	COM_A_0824_02. Determinación del proceso de comunicación en el comercio internacional	20
RA3. Diseña el proceso de negociación con clientes y/o proveedores, proponiendo los términos más ventajosos para la organización	COM_A_0824_03. Diseño de proceso de negociación con clientes y proveedores internacionales	20
RA4. Interpreta la normativa y los usos habituales que regulan la contratación internacional, analizando su repercusión en las operaciones de comercio internacional	COM_A_0824_04. Interpretación de normativa y usos derivados de la contratación internacional	10

RA5. Elabora los contratos asociados a los procesos de negociación, aplicando la normativa, usos y costumbres internacionales	COM_A_0824_05. Elaboración de contratos internacionales	15
RA6. Planifica el desarrollo y el proceso de control de los acuerdos contractuales internacionales, obteniendo información de los agentes intervinientes	COM_A_0824_06. Planificación y control de los acuerdos contractuales internacionales	10

■ **COM_B_0825. Financiación internacional.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece un sistema de información eficaz que sirva de apoyo en las operaciones de financiación internacional, utilizando las herramientas informáticas adecuadas	COM_A_0825_01. Sistema de información de apoyo a las operaciones de financiación internacional	15
RA2. Analiza el funcionamiento del mercado de divisas y las variables que influyen en el mismo, valorando las repercusiones que puede tener el comportamiento del mercado en las operaciones de compraventa internacional	COM_A_0825_02. Análisis del funcionamiento de mercado de divisas	30
RA3. Caracteriza el sistema de gestión del riesgo de cambio y el riesgo de interés en las operaciones de comercio internacional, aplicando en cada caso los mecanismos de cobertura más adecuados	COM_A_0825_03. Gestión y cobertura de riesgos en operaciones de comercio internacional	15
RA4. Determina la forma de financiación adecuada en las operaciones de compraventa internacional, analizando las distintas modalidades de crédito, teniendo en cuenta la forma de pago/cobro y valorando los costes y riesgos que generan	COM_A_0825_04. Financiación de operaciones de compraventa internacional	20
RA5. Gestiona la obtención de financiación con apoyo oficial a la exportación, aplicando la normativa reguladora y elaborando la documentación necesaria	COM_A_0825_05. Gestión del crédito con apoyo oficial a la exportación	20
RA6. Elabora la documentación necesaria para participar en concursos o licitaciones internacionales, interpretando las normas de los organismos convocantes	COM_A_0825_06. Elaboración de la documentación necesaria para participar en licitaciones y concursos internacionales	30
RA7. Selecciona la cobertura adecuada de los posibles riesgos en las operaciones de venta internacional, evaluando las distintas pólizas de seguro de crédito a la exportación	COM_A_0825_07. Selección de cobertura para riesgos derivados de las operaciones de exportación	20

■ **COM_B_0826. Medios de pago internacionales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica la normativa reguladora de los medios de pago internacionales, analizando los efectos jurídicos y económicos	COM_A_0826_01. Identificación de la normativa reguladora de los medios de pago internacionales	15
RA2. Caracteriza los diferentes medios de cobro y pago internacionales, analizando los procedimientos, los costes y la operativa de cada uno	COM_A_0826_02. Caracterización de medios de pago y cobro internacionales	30
RA3. Analiza las garantías y avales, adecuándose a la normativa vigente	COM_A_0826_03. Análisis de las garantías y avales internacionales	15
RA4. Gestiona la documentación necesaria para realizar el cobro o pago internacional, analizando los plazos y condiciones estipuladas	COM_A_0826_04. Gestión de la documentación de cobros y pagos internacionales	15
RA5. Identifica los medios de cobro y pago a través de Internet y otros sistemas digitales, garantizando la confidencialidad y seguridad de las transacciones	COM_A_0826_05. Identificación de medios de cobro y pago online	15

ANEXO XII

Título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales [COM3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230	7	
0930. Políticas de marketing	190	6	
0931. Marketing Digital	220	7	
1010. Investigación comercial	170	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0625. Logística de almacenamiento	130		4
0626. Logística de aprovisionamiento	100		3
0926. Escaparatismo y diseño de espacios comerciales	90		3
0927. Gestión de productos y promociones en el punto de venta	120		4
0928. Organización de equipos de ventas	90		3
0929. Técnicas de venta y negociación	120		4
0932. Proyecto intermodular de gestión de ventas y espacios comerciales	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales.

■ Certificado profesional COM_C_008_5B. Diseño e implantación de espacios comerciales.

Módulos Profesionales	Horas
0926. Escaparatismo y diseño de espacios comerciales	90
0927. Gestión de productos y promociones en el punto de venta	120
0929. Técnicas de venta y negociación	120
0930. Políticas de marketing	190
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	550

■ Certificado profesional COM_C_009_5B. Gestión logística y comercial en la pequeña empresa.

Módulos Profesionales	Horas
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230
0625. Logística de almacenamiento	130
0626. Logística de aprovisionamiento	100
0927. Gestión de productos y promociones en el punto de venta	120
0931. Marketing digital	220
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	830

■ Certificado profesional COM_C_010_5B. Gestión de marketing y equipos de venta.

Módulos Profesionales	Horas
0928. Organización de equipos de ventas	90
0929. Técnicas de venta y negociación	120
0930. Políticas de marketing	190
1010. Investigación comercial	170
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	600

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0179. Inglés Profesional (GS)	COM_B_0179. Inglés Profesional (GS)	80
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	COM_B_0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230
0625. Logística de almacenamiento	COM_B_0625. Logística de almacenamiento	130

0626. Logística de aprovisionamiento	COM_B_0626. Logística de aprovisionamiento	100
0926. Escaparatismo y diseño de espacios comerciales	COM_B_0926. Escaparatismo y diseño de espacios comerciales	90
0927. Gestión de productos y promociones en el punto de venta	COM_B_0927. Gestión de productos y promociones en el punto de venta	120
0928. Organización de equipos de ventas	COM_B_0928. Organización de equipos de ventas	90
0929. Técnicas de venta y negociación	COM_B_0929. Técnicas de venta y negociación	120
0930. Políticas de marketing	COM_B_0930. Políticas de marketing	190
1010. Investigación comercial	COM_B_1010. Investigación comercial	170

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales:

■ **COM_B_0179. Inglés Profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	COM_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	COM_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	COM_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	COM_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	COM_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ **COM_B_0623. Gestión económica y financiera de la empresa.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila información sobre iniciativas emprendedoras y oportunidades de creación de empresas, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos	COM_A_0623_01. Emprendimiento e ideas de negocio	20
RA2. Establece la forma jurídica de la empresa, ajustándose a la normativa vigente	COM_A_0623_02. Forma jurídica de la empresa	20
RA3. Organiza los trámites para la obtención de los recursos necesarios para la financiación de las inversiones y suministros, evaluando las distintas alternativas financieras posibles	COM_A_0623_03. Inversión y financiación empresarial	40
RA4. Determina las formalidades para la compraventa y/o el alquiler de los vehículos y otros activos, analizando las necesidades de inversiones y suministros y los recursos financieros necesarios	COM_A_0623_04. Gestión de compras de activo no corriente	25
RA5. Elabora facturas, recibos y documentos de cobro y pago de los productos y de los servicios prestados, aplicando las normas mercantiles y fiscales de facturación	COM_A_0623_05. Gestión y facturación de la compraventa	40
RA6. Gestiona el proceso contable y fiscal de la empresa, aplicando la normativa mercantil y fiscal vigente, y los principios y normas del Plan General Contable	COM_A_0623_06. Contabilidad y fiscalidad de la empresa	55
RA7. Determina la rentabilidad de las inversiones y la solvencia y eficiencia de la empresa, analizando los datos económicos y la información contable disponible	COM_A_0623_07. Análisis de la rentabilidad de las inversiones	30

■ **COM_B_0625. Logística de almacenamiento.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Relaciona la normativa específica del almacenaje, reconociendo las normas de contratación y de tratamiento de mercancías especiales	COM_A_0625_01. Normativa específica del almacenaje de mercancías	15
RA2. Organiza el proceso de almacenaje por tipo de actividad y volumen de mercancías, optimizando los espacios y los tiempos de manipulación	COM_A_0625_02. Organización del proceso de almacén	20
RA3. Confecciona y controla el presupuesto del almacén, identificando desviaciones provenientes de la asignación de costes	COM_A_0625_03. Confección y control del presupuesto de almacén	30

RA4. Gestiona los stocks del almacén, asegurando su aprovisionamiento y expedición	COM_A_0625_04. Gestión de stocks	30
RA5. Gestiona las operaciones sujetas a la logística inversa, determinando el tratamiento a dar a las mercancías retornadas	COM_A_0625_05. Gestión de las operaciones sujetas a la logística inversa	20
RA6. Supervisa los procesos realizados en el almacén, implantando sistemas de mejora de la calidad del servicio y planes de formación/reciclaje del personal	COM_A_0625_06. Supervisión y mejora de los procesos de almacén	15

■ **COM_B_0626. Logística de aprovisionamiento.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina las necesidades de materiales y plazos para la ejecución de programas de producción y distribución, siguiendo los planes definidos	COM_A_0626_01. Determinación de necesidades de materiales	10
RA2. Elabora programas de aprovisionamiento, ajustándose a objetivos, plazos y criterios de calidad de los procesos de producción/distribución	COM_A_0626_02. Elaboración de programas de aprovisionamiento	15
RA3. Aplica métodos de gestión de stocks, realizando previsiones de requerimientos de mercancías y materiales en sistemas de producción y aprovisionamiento	COM_A_0626_03. Aplicación de métodos de gestión de stocks	25
RA4. Realiza la selección, el seguimiento y la evaluación de los proveedores, aplicando los mecanismos de control, seguridad y calidad del proceso y del programa de aprovisionamiento	COM_A_0626_04. Selección y evaluación de proveedores	15
RA5. Determina las condiciones de negociación del aprovisionamiento, aplicando técnicas de comunicación y negociación con proveedores	COM_A_0626_05. Negociación con proveedores	15
RA6. Elabora la documentación relativa al control, registro e intercambio de información con proveedores, siguiendo los procedimientos de calidad y utilizando aplicaciones informáticas	COM_A_0626_06. Elaboración de documentación relacionada con proveedores	20

■ **COM_B_0926. Escaparatismo y diseño de espacios comerciales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Realiza el diseño de distribución y organización de un espacio comercial, analizando los elementos básicos que lo conforman	COM_A_0926_01. Diseño de espacio comercial	10
RA2. Selecciona los elementos interiores y exteriores que determinan la implantación, adecuando los mismos a un espacio y una información determinada	COM_A_0926_02. Implantación de espacio comercial	15
RA3. Elabora proyectos de implantación de espacios comerciales, aplicando criterios económicos y comerciales	COM_A_0926_03. Elaboración de proyecto de implantación de espacio comercial	15
RA4. Determina criterios de composición y montaje de escaparates, analizando información sobre psicología del consumidor, tendencias, criterios estéticos y criterios comerciales	COM_A_0926_04. Criterios de composición y diseño de escaparates	15
RA5. Diseña distintos tipos de escaparate, respetando objetivos técnicos, comerciales y estéticos previamente definidos	COM_A_0926_05. Tipificación de escaparates	15
RA6. Organiza el montaje de un escaparate mediante las técnicas adecuadas, aplicando la normativa de prevención de riesgos	COM_A_0926_06. Organización del montaje de escaparates	20

■ **COM_B_0927. Gestión de productos y promociones en el punto de venta.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina la dimensión del surtido de productos, definiendo el posicionamiento estratégico para conseguir la gestión óptima del establecimiento	COM_A_0927_01. Determinación del surtido de productos	20
RA2. Determina el procedimiento de implantación del surtido de productos en los lineales según criterios comerciales, optimizando las operaciones de mantenimiento y reposición	COM_A_0927_02. Implantación del surtido de productos en el espacio comercial	25
RA3. Calcula la rentabilidad de la implantación del surtido, analizando y corrigiendo las posibles desviaciones sobre los objetivos propuestos	COM_A_0927_03. Rentabilidad del surtido de productos	25
RA4. Diseña acciones promocionales en el punto de venta, aplicando técnicas de merchandising adecuadas	COM_A_0927_04. Diseño de las acciones promocionales en el punto de venta	25
RA5. Determina los procedimientos de selección y formación del personal de promoción en el punto de venta, definiendo el perfil del candidato y las acciones formativas según el presupuesto disponible	COM_A_0927_05. Selección y formación del personal de promoción en el punto de venta	15

RA6. Controla la eficiencia de las acciones promocionales, adoptando medidas que optimicen la gestión de la actividad	COM_A_0927_06. Control de la eficiencia de las acciones promocionales	10
---	---	----

■ **COM_B_0928. Organización de equipos de ventas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina la estructura organizativa y el tamaño del equipo comercial, ajustándose a la estrategia, objetivos y presupuesto establecidos en el plan de ventas	COM_A_0928_01. Estructura y organización del equipo de ventas	10
RA2. Determina las características del equipo comercial, describiendo los puestos de trabajo y el perfil de los vendedores o comerciales	COM_A_0928_02. Caracterización y selección del equipo de ventas	10
RA3. Planifica la asignación de los objetivos de venta a los miembros del equipo comercial, aplicando técnicas de organización y gestión comercial	COM_A_0928_03. Asignación de objetivos al equipo de ventas	20
RA4. Define planes de formación, perfeccionamiento y reciclaje de equipos comerciales, cumpliendo los objetivos y requerimientos establecidos	COM_A_0928_04. Formación y perfeccionamiento del equipo de ventas	15
RA5. Diseña un sistema de motivación y remuneración de los vendedores, teniendo en cuenta los objetivos de ventas, el presupuesto, los valores y la identidad corporativa de la empresa	COM_A_0928_05. Motivación y retribución del equipo de ventas	10
RA6. Propone acciones para la gestión de situaciones conflictivas en el equipo de comerciales, aplicando técnicas de negociación y resolución de conflictos	COM_A_0928_06. Gestión de conflictos en el equipo de ventas	15
RA7. Diseña el sistema de evaluación y control de los resultados de ventas y la actuación del equipo comercial, proponiendo en su caso, las medidas correctoras oportunas	COM_A_0928_07. Evaluación y control del equipo de ventas	10

■ **COM_B_0929. Técnicas de venta y negociación.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Obtiene la información necesaria para definir estrategias comerciales y elaborar el plan de ventas, organizando los datos	COM_A_0929_01. Información para la definición de estrategias comerciales y la elaboración del plan de ventas	10

recogidos desde cualquiera de los sistemas de información disponibles		
RA2. Identifica nuevas oportunidades de negocio que contribuyan a optimizar la gestión comercial de la empresa, aplicando los procedimientos y técnicas de análisis adecuadas	COM_A_0929_02. Identificación de nuevas oportunidades de negocio	20
RA3. Elabora el plan y el argumentario de ventas del producto, realizando propuestas que contribuyan a mejorar el posicionamiento del producto en el mercado, la fidelización de los clientes y el incremento de las ventas	COM_A_0929_03. Elaboración del plan y argumentario de ventas	20
RA4. Gestiona la información necesaria para garantizar la disponibilidad de productos la prestación de servicios que se requiere para ejecutar el plan de ventas, aplicando los criterios y procedimientos establecidos	COM_A_0929_04. Información sobre disponibilidad de productos o servicios	10
RA5. Gestiona el proceso de venta del producto o servicio, utilizando las técnicas de venta y cierre adecuadas, de acuerdo con el plan de ventas y dentro de los márgenes de actuación establecidos por la empresa	COM_A_0929_05. Gestión del proceso de venta de productos o servicios	20
RA6. Diseña el proceso de negociación de las condiciones de una operación comercial, aplicando técnicas de negociación para alcanzar un acuerdo con el cliente o proveedor dentro de los límites establecidos por la empresa	COM_A_0929_06. Negociación de las condiciones de una operación comercial	10
RA7. Elabora contratos de compraventa y otros afines, recogiendo los acuerdos adoptados en el proceso de venta y negociación	COM_A_0929_07. Elaboración de contratos de compraventa y otros	20
RA8. Planifica la gestión de las relaciones con los clientes, organizando el servicio postventa de atención al cliente, de acuerdo con los criterios y procedimientos establecidos por la empresa	COM_A_0929_08. Planificación de la gestión de las relaciones con clientes	10

■ **COM_B_0930. Políticas de marketing.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evalúa las oportunidades de mercado, para el lanzamiento de un producto, la entrada en nuevos mercados o la mejora del posicionamiento del producto o servicio, analizando las variables de marketing-mix y las tendencias y evolución del mercado	COM_A_0930_01. Evaluación de oportunidades de mercado	35

RA2. Define la política del producto, analizando las características, atributos y utilidades del producto o servicio para su adecuación a las necesidades y perfil de los clientes a los que va dirigido	COM_A_0930_02. Definición de la política del producto o servicio	25
RA3. Define la política de precios de los productos o servicios, analizando los costes, la demanda, la competencia y demás factores que intervienen en la formación y cálculo de los precios	COM_A_0930_03. Definición de la política de precios	20
RA4. Selecciona la forma y canal de distribución más adecuado para cada producto, servicio o gama de productos, analizando las alternativas de distribución disponibles	COM_A_0930_04. Selección de la forma y el canal de distribución	20
RA5. Selecciona las acciones de comunicación más adecuadas para lanzar nuevos productos y servicios o prolongar su permanencia en el mercado y reforzar así la imagen corporativa y de marca, evaluando las distintas alternativas disponibles	COM_A_0930_05. Selección de las acciones de comunicación	25
RA6. Elabora briefings de productos, servicios o marcas para la ejecución o la contratación externa de acciones de comunicación, relacionando las variables del marketing-mix, los objetivos comerciales y el perfil de los clientes	COM_A_0930_06. Elaboración de briefings de productos, servicios o marcas	20
RA7. Elabora el plan de marketing, seleccionando la información de base del producto, precio, distribución y comunicación y relacionando entre sí las variables del marketing-mix	COM_A_0930_07. Elaboración del plan de marketing	30
RA8. Realiza el seguimiento y control de las políticas y acciones comerciales establecidas en el plan de marketing, evaluando su desarrollo y el grado de consecución de los objetivos previstos	COM_A_0930_08. Seguimiento y control de las políticas y acciones del plan de marketing	15

■ **COM_B_1010. Investigación comercial.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Analiza las variables del mercado y del entorno de la empresa u organización, valorando su influencia en la actividad de la empresa y en la aplicación de las diferentes estrategias comerciales	COM_A_1010_01. Análisis del mercado y del entorno de la empresa	20

RA2. Configura un sistema de información de marketing (SIM) adaptado a las necesidades de información de la empresa, definiendo las fuentes de información, los procedimientos y las técnicas de organización de los datos	COM_A_I010_02. Configuración de un sistema de información de marketing	15
RA3. Elabora el plan de la investigación comercial, definiendo los objetivos y finalidad del estudio, las fuentes de información y los métodos y técnicas aplicables para la obtención, tratamiento y análisis de los datos	COM_A_I010_03. Elaboración del plan de investigación comercial	20
RA4. Organiza la información secundaria disponible, de acuerdo con las especificaciones y criterios establecidos en el plan de investigación, valorando la suficiencia de los datos respecto a los objetivos de la investigación	COM_A_I010_04. Organización de la información secundaria disponible	20
RA5. Obtiene información primaria de acuerdo con las especificaciones y criterios establecidos en el plan de investigación, aplicando procedimientos y técnicas de investigación cualitativa y/o cuantitativa para la obtención de datos	COM_A_I010_05. Obtención de información primaria	25
RA6. Determina las características y el tamaño de la muestra de la población objeto de la investigación, aplicando técnicas de muestreo para la selección de la misma	COM_A_I010_06. Determinación de características y tamaño de la muestra	25
RA7. Realiza el tratamiento y análisis de los datos obtenidos y elabora informes con las conclusiones, aplicando técnicas de análisis estadístico y herramientas informáticas	COM_A_I010_07. Tratamiento y análisis de los datos	25
RA8. Gestiona bases de datos relacionales, de acuerdo con los objetivos de la investigación, determinando los formatos más adecuados para la introducción, recuperación y presentación de la información con rapidez y precisión	COM_A_I010_08. Gestión de bases de datos	20

ANEXO XIII

Título de Técnico Superior en Transporte y Logística [COM3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Transporte y Logística:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0622. Transporte internacional de mercancías	230	7	
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230	7	
0625. Logística de almacenamiento	130	4	
0627. Gestión administrativa del comercio internacional	220	7	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0621. Gestión administrativa del transporte y la logística	220		7
0624. Comercialización del transporte y la logística	90		3
0626. Logística de aprovisionamiento	100		3
0628. Organización del transporte de viajeros	120		4
0629. Organización del transporte de mercancías	120		4
0630. Proyecto intermodular de transporte y logística	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Transporte y Logística.

■ Certificado profesional COM_C_004_5B. Gestión comercial del transporte de mercancías.

Módulos Profesionales	Horas
0621. Gestión administrativa del transporte y la logística	220
0624. Comercialización del transporte y la logística	90

0629. Organización del transporte de mercancías	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 460	

■ Certificado profesional COM_C_005_5B. Gestión administrativa del transporte internacional.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0622. Transporte internacional de mercancías	230
0627. Gestión administrativa del comercio internacional	220
0629. Organización del transporte de mercancías	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 680	

■ Certificado profesional COM_C_006_5B. Organización y gestión del transporte de viajeros.

Módulos Profesionales	Horas
0621. Gestión administrativa del transporte y la logística	220
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230
0624. Comercialización del transporte y la logística	90
0628. Organización del transporte de viajeros	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 690	

■ Certificado profesional COM_C_007_5B. Logística y gestión de almacén.

Módulos Profesionales	Horas
0621. Gestión administrativa del transporte y la logística	220
0622. Transporte internacional de mercancías	230
0625. Logística de almacenamiento	130
0626. Logística de aprovisionamiento	100
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 710	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Transporte y Logística:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0179. Inglés Profesional (GS)	COM_B_0179. Inglés Profesional (GS)	80
0621. Gestión administrativa del transporte y la logística	COM_B_0621. Gestión administrativa del transporte y la logística	220

0622. Transporte internacional de mercancías	COM_B_0622. Transporte internacional de mercancías	230
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	COM_B_0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230
0624. Comercialización del transporte y la logística	COM_B_0624. Comercialización del transporte y la logística	90
0625. Logística de almacenamiento	COM_B_0625. Logística de almacenamiento	130
0626. Logística de aprovisionamiento	COM_B_0626. Logística de aprovisionamiento	100
0627. Gestión administrativa del comercio internacional	COM_B_0627. Gestión administrativa del comercio internacional	220
0628. Organización del transporte de viajeros	COM_B_0628. Organización del transporte de viajeros	120
0629. Organización del transporte de mercancías	COM_B_0629. Organización del transporte de mercancías	120

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Transporte y Logística:

■ **COM_B_0179. Inglés Profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	COM_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	COM_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	COM_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	COM_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	COM_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ **COM_B_0621. Gestión administrativa del transporte y la logística.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona la documentación de los medios de transporte en función del tipo de operación, aplicando la reglamentación y normativa vigente en el sector	COM_A_0621_01. Selección de la documentación de los medios de transporte	31
RA2. Determina los requisitos del personal de tráfico en función del tipo de operación, aplicando la reglamentación y normativa vigente en el sector	COM_A_0621_02. Determinación de los requisitos del personal de tráfico	32
RA3. Gestiona la documentación administrativa de operaciones de transporte, aplicando el procedimiento administrativo vigente	COM_A_0621_03. Gestión de la documentación administrativa de operaciones de transporte	31
RA4. Compara los distintos tipos de seguro, las garantías y obligaciones correspondientes, y las actuaciones derivadas de su aplicación, relacionándolas con el tipo de operación de transporte y/o logística	COM_A_0621_04. Elección de tipología del seguro en el transporte y logística	31
RA5. Gestiona la documentación del seguro relativa a las incidencias derivadas de la actividad de transporte, en función de los tipos de siniestros y accidentes, aplicando las normas y los procedimientos establecidos	COM_A_0621_05. Gestión de la documentación del seguro derivada de la actividad del transporte	32
RA6. Selecciona los distintos tipos de contratos mercantiles, en el ámbito nacional e internacional, determinando las obligaciones y responsabilidades que de ellos se derivan	COM_A_0621_06. Selección de tipos de contratos mercantiles en el ámbito del transporte y la logística	31
RA7. Determina las responsabilidades derivadas de la prestación del servicio de transporte por carretera, aplicando el procedimiento de inspección y el régimen sancionador vigente	COM_A_0621_07. Determinación de las responsabilidades derivadas del servicio del transporte por carretera	32

■ **COM_B_0622. Transporte internacional de mercancías.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina la conveniencia de los distintos modos y medios de transporte evaluando las distintas alternativas	COM_A_0622_01. Análisis de los diferentes modos y medios de transporte	30
RA2. Selecciona los distintos modos y medios de transporte y las rutas óptimas, analizando las distintas alternativas	COM_A_0622_02. Selección de la ruta óptima de los diferentes modos y medios de transporte	33

RA3. Elabora y cumplimenta contratos de transporte, calculando los costes correspondientes	COM_A_0622_03. Cumplimentación de contratos de transporte	33
RA4. Determina los elementos que garantizan la integridad y el tránsito de las mercancías, identificando las situaciones de riesgo habituales	COM_A_0622_04. Determinación de la integridad y el tránsito de las mercancías	33
RA5. Formaliza y gestiona la documentación de las operaciones de transporte internacional, analizando los requisitos exigidos en cada medio de transporte utilizado en función de la mercancía enviada	COM_A_0622_05. Formalización de la documentación derivada del transporte internacional	33
RA6. Secuencia las fases habituales del transporte y las posibles incidencias, utilizando los sistemas de comunicación, gestión y supervisión adecuados en cada operación	COM_A_0622_06. Secuenciación de las fases del transporte internacional	33
RA7. Tramita el seguro de las mercancías durante el transporte, ajustándose a la normativa vigente y a las condiciones establecidas en el contrato de compraventa internacional	COM_A_0622_07. Tramitación del seguro de mercancías del transporte internacional	35

■ **COM_B_0623. Gestión económica y financiera de la empresa.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila información sobre iniciativas emprendedoras y oportunidades de creación de empresas, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos	COM_A_0623_01. Emprendimiento e ideas de negocio	20
RA2. Establece la forma jurídica de la empresa, ajustándose a la normativa vigente	COM_A_0623_02. Forma jurídica de la empresa	20
RA3. Organiza los trámites para la obtención de los recursos necesarios para la financiación de las inversiones y suministros, evaluando las distintas alternativas financieras posibles	COM_A_0623_03. Inversión y financiación empresarial	40
RA4. Determina las formalidades para la compraventa y/o el alquiler de los vehículos y otros activos, analizando las necesidades de inversiones y suministros y los recursos financieros necesarios	COM_A_0623_04. Gestión de compras de activo no corriente	25
RA5. Elabora facturas, recibos y documentos de cobro y pago de los productos y de los servicios prestados, aplicando las normas mercantiles y fiscales de facturación	COM_A_0623_05. Gestión y facturación de la compraventa	40

RA6. Gestiona el proceso contable y fiscal de la empresa, aplicando la normativa mercantil y fiscal vigente, y los principios y normas del Plan General Contable	COM_A_0623_06. Contabilidad y fiscalidad de la empresa	55
RA7. Determina la rentabilidad de las inversiones y la solvencia y eficiencia de la empresa, analizando los datos económicos y la información contable disponible	COM_A_0623_07. Análisis de la rentabilidad de las inversiones	30

■ **COM_B_0624. Comercialización del transporte y la logística.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Obtiene la información del mercado de servicios de transporte aplicando técnicas de estudio de mercados para la toma de decisiones	COM_A_0624_01. Obtención de la información sobre el mercado de servicios de transporte	15
RA2. Establece las bases para la promoción del servicio de transporte utilizando técnicas de marketing	COM_A_0624_02. Elaboración de bases para la promoción del servicio del transporte	15
RA3. Planifica el proceso de venta del servicio de transporte organizando la cartera de clientes y aplicando técnicas de venta	COM_A_0624_03. Planificación del proceso de venta del servicio de transporte	20
RA4. Programa la negociación del servicio de transporte, aplicando técnicas de comunicación y negociación, de acuerdo con la responsabilidad asignada	COM_A_0624_04. Programación de la negociación del servicio de transporte	20
RA5. Define las relaciones con clientes y usuarios de los servicios de acuerdo a criterios de calidad haciendo el seguimiento de las operaciones de transporte	COM_A_0624_05. Definición de las relaciones con clientes y usuarios del servicio de transporte	10
RA6. Resuelve las reclamaciones e incidencias con los clientes y usuarios del servicio de transporte respetando la normativa vigente y la responsabilidad de las partes	COM_A_0624_06. Resolución de las reclamaciones e incidencias con los clientes y usuarios	10

■ **COM_B_0625. Logística de almacenamiento.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Relaciona la normativa específica del almacenaje, reconociendo las normas de contratación y de tratamiento de mercancías especiales	COM_A_0625_01. Normativa específica del almacenaje de mercancías	15
RA2. Organiza el proceso de almacenaje por tipo de actividad y volumen de mercancías,	COM_A_0625_02. Organización del proceso de almacén	20

optimizando los espacios y los tiempos de manipulación		
RA3. Confecciona y controla el presupuesto del almacén, identificando desviaciones provenientes de la asignación de costes	COM_A_0625_03. Confección y control del presupuesto de almacén	30
RA4. Gestiona los stocks del almacén, asegurando su aprovisionamiento y expedición	COM_A_0625_04. Gestión de stocks	30
RA5. Gestiona las operaciones sujetas a la logística inversa, determinando el tratamiento a dar a las mercancías retornadas	COM_A_0625_05. Gestión de las operaciones sujetas a la logística inversa	20
RA6. Supervisa los procesos realizados en el almacén, implantando sistemas de mejora de la calidad del servicio y planes de formación/reciclaje del personal	COM_A_0625_06. Supervisión y mejora de los procesos de almacén	15

■ **COM_B_0626. Logística de aprovisionamiento.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina las necesidades de materiales y plazos para la ejecución de programas de producción y distribución, siguiendo los planes definidos	COM_A_0626_01. Determinación de necesidades de materiales	10
RA2. Elabora programas de aprovisionamiento, ajustándose a objetivos, plazos y criterios de calidad de los procesos de producción/distribución	COM_A_0626_02. Elaboración de programas de aprovisionamiento	15
RA3. Aplica métodos de gestión de stocks, realizando previsiones de requerimientos de mercancías y materiales en sistemas de producción y aprovisionamiento	COM_A_0626_03. Aplicación de métodos de gestión de stocks	25
RA4. Realiza la selección, el seguimiento y la evaluación de los proveedores, aplicando los mecanismos de control, seguridad y calidad del proceso y del programa de aprovisionamiento	COM_A_0626_04. Selección y evaluación de proveedores	15
RA5. Determina las condiciones de negociación del aprovisionamiento, aplicando técnicas de comunicación y negociación con proveedores	COM_A_0626_05. Negociación con proveedores	15
RA6. Elabora la documentación relativa al control, registro e intercambio de información con proveedores, siguiendo los procedimientos de calidad y utilizando aplicaciones informáticas	COM_A_0626_06. Elaboración de documentación relacionada con proveedores	20

■ **COM_B_0627. Gestión administrativa del comercio internacional.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina organismos e instituciones relacionados con el comercio internacional, analizando sus principales funciones	COM_A_0627_01. Determinación de instituciones y organismos relacionados con comercio internacional	30
RA2. Organiza un sistema de información eficaz para las operaciones de compraventa internacional, utilizando las herramientas informáticas adecuadas	COM_A_0627_02. Gestión de sistema de información aplicado al comercio internacional	30
RA3. Reconoce las distintas barreras al comercio internacional, analizando la normativa que las regula	COM_A_0627_03. Análisis de barreras al comercio internacional	30
RA4. Caracteriza los procedimientos administrativos de las operaciones de importación/ exportación y de introducción/expedición, interpretando la normativa vigente	COM_A_0627_04. Tramitación de operaciones de comercio internacional	50
RA5. Elabora y cumplimenta la documentación necesaria para las operaciones de importación/exportación e introducción/expedición de mercancías	COM_A_0627_05. Elaboración de documentación relativa al comercio internacional	80

■ **COM_B_0628. Organización del transporte de viajeros.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los recursos y características de las operaciones de transporte de viajeros, considerando las posibles variaciones en la demanda y en los criterios organizativos	COM_A_0628_01. Determinación de los recursos y las características del servicio de transporte de viajeros	10
RA2. Determina la tarifa, precio del billete o servicio, teniendo en cuenta los costes	COM_A_0628_02. Determinación de la tarifa y el precio del billete o servicio de transporte de viajeros	20
RA3. Elabora planes de transporte, aplicando criterios de calidad, seguridad y eficiencia	COM_A_0628_03. Elaboración de planes de transporte	20
RA4. Programa los servicios de transporte de viajeros, aplicando criterios de eficiencia	COM_A_0628_04. Programación de los servicios de transporte de viajeros	20
RA5. Determina los procedimientos de coordinación del equipo de conductores, cumpliendo los objetivos y servicios establecidos	COM_A_0628_05. Determinación de los procedimientos de coordinación del equipo de conductores	10
RA6. Planifica el control de horarios, frecuencias y ocupaciones de los servicios de transporte, utilizando sistemas de	COM_A_0628_06. Planificación del control de horarios, frecuencias y	20

autonavegación, seguimiento y localización de los vehículos	ocupaciones de los servicios de transportes	
RA7. Elabora propuestas que resuelvan accidentes y situaciones de emergencia durante la prestación del servicio, cumpliendo las normas de seguridad, calidad y derechos del viajero	COM_A_0628_07. Elaboración de propuestas para la resolución de incidencias, accidentes y otras situaciones de emergencia	20

■ **COM_B_0629. Organización del transporte de mercancías.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Diseña la estructura y funcionamiento del departamento de explotación o tráfico en la empresa de transporte, aplicando métodos de organización del trabajo	COM_A_0629_01. Organización del departamento de explotación o tráfico de la empresa de transporte	15
RA2. Caracteriza las variables que determinan los costes de explotación en empresas de transporte de mercancías, aplicando diferentes métodos de cálculo	COM_A_0629_02. Determinación de los costes de explotación de las empresas de transporte	20
RA3. Planifica el servicio de transporte de mercancías calculando las previsiones de tráfico, aplicando criterios económicos y organizativos	COM_A_0629_03. Planificación del servicio de transporte de mercancías	25
RA4. Programa el tráfico diario aplicando los criterios establecidos por la organización y el nivel de servicio establecido para cada cliente	COM_A_0629_04. Programación y gestión del tráfico diario	20
RA5. Controla las operaciones y documentación del tránsito de mercancías y medios de transporte, aplicando la normativa vigente y respetando las instrucciones establecidas por la empresa y resolviendo las incidencias, irregularidades y reclamaciones que se produzcan durante la prestación del servicio	COM_A_0629_05. Control de las operaciones y documentación del tránsito de mercancías y medios de transporte	20
RA6. Relaciona los sistemas para el control de la calidad y del respeto al medio ambiente del servicio de transporte, analizando las necesidades de los clientes, evaluando los costes y elaborando informes que apoyen a la dirección y al equipo de trabajo en la toma de decisiones	COM_A_0629_06. Control de calidad y respeto al medio ambiente del servicio de transporte	20

ANEXO XIV

Título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad [COM3-5]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230	7	
0930. Políticas de marketing	190	6	
0931. Marketing digital	220	7	
1010. Investigación comercial	170	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1007. Diseño y elaboración de material de comunicación	200		6
1008. Medios y soportes de comunicación	90		3
1009. Relaciones públicas y organización de eventos de marketing	60		2
1011. Trabajo de campo en la investigación comercial	60		2
1012. Proyecto intermodular de marketing y publicidad	80		2
1109. Lanzamiento de productos y servicios	120		4
1110. Atención al cliente, consumidor y usuario	120		4
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad.

■ Certificado profesional COM_C_001_5B. Investigación de mercados y estudios de opinión.

Módulos Profesionales	Horas
0930. Políticas de marketing	190
0931. Marketing digital	220
1010. Investigación comercial	170
1011. Trabajo de campo en la investigación comercial	60
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	670

■ Certificado profesional COM_C_002_5B. Publicidad, relaciones públicas y organización de eventos de marketing.

Módulos Profesionales	Horas
0930. Políticas de marketing	190
0931. Marketing digital	220
1007. Diseño y elaboración de material de comunicación	200
1008. Medios y soportes de comunicación	90
1009. Relaciones públicas y organización de eventos de marketing	60
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	790

■ Certificado profesional COM_C_003_5B. Lanzamiento del producto, gestión de la empresa y de la atención al cliente.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230
0931. Marketing digital	220
1109. Lanzamiento de productos y servicios	120
1110. Atención al cliente, consumidor y usuario	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	800

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0179. Inglés Profesional (GS)	COM_B_0179. Inglés Profesional (GS)	80
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	COM_B_0623. Gestión económica y financiera de la empresa	230
0930. Políticas de marketing	COM_B_0930. Políticas de marketing	190

I007. Diseño y elaboración de material de comunicación	COM_B_I007. Diseño y elaboración de material de comunicación	200
I008. Medios y soportes de comunicación	COM_B_I008. Medios y soportes de comunicación	90
I009. Relaciones públicas y organización de eventos de marketing	COM_B_I009. Relaciones públicas y organización de eventos de marketing	60
I010. Investigación comercial	COM_B_I010. Investigación comercial	170
I011. Trabajo de campo en la investigación comercial	COM_B_I011. Trabajo de campo en la investigación comercial	60
I109. Lanzamiento de productos y servicios	COM_B_I109. Lanzamiento de productos y servicios	120
I110. Atención al cliente, consumidor y usuario	COM_B_I110. Atención al cliente, consumidor y usuario	120

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad:

■ **COM_B_0179. Inglés Profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	COM_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	COM_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	COM_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	COM_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	COM_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ **COM_B_0623. Gestión económica y financiera de la empresa.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autónomo (HORAS)
RA1. Recopila información sobre iniciativas emprendedoras y oportunidades de creación de empresas, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos	COM_A_0623_01. Emprendimiento e ideas de negocio	20
RA2. Establece la forma jurídica de la empresa, ajustándose a la normativa vigente	COM_A_0623_02. Forma jurídica de la empresa	20
RA3. Organiza los trámites para la obtención de los recursos necesarios para la financiación de las inversiones y suministros, evaluando las distintas alternativas financieras posibles	COM_A_0623_03. Inversión y financiación empresarial	40
RA4. Determina las formalidades para la compraventa y/o el alquiler de los vehículos y otros activos, analizando las necesidades de inversiones y suministros y los recursos financieros necesarios	COM_A_0623_04. Gestión de compras de activo no corriente	25
RA5. Elabora facturas, recibos y documentos de cobro y pago de los productos y de los servicios prestados, aplicando las normas mercantiles y fiscales de facturación	COM_A_0623_05. Gestión y facturación de la compraventa	40
RA6. Gestiona el proceso contable y fiscal de la empresa, aplicando la normativa mercantil y fiscal vigente, y los principios y normas del Plan General Contable	COM_A_0623_06. Contabilidad y fiscalidad de la empresa	55
RA7. Determina la rentabilidad de las inversiones y la solvencia y eficiencia de la empresa, analizando los datos económicos y la información contable disponible	COM_A_0623_07. Análisis de la rentabilidad de las inversiones	30

■ **COM_B_0930. Políticas de marketing.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autónomo (HORAS)
RA1. Evalúa las oportunidades de mercado, para el lanzamiento de un producto, la entrada en nuevos mercados o la mejora del posicionamiento del producto o servicio, analizando las variables de marketing-mix y las tendencias y evolución del mercado	COM_A_0930_01. Evaluación de oportunidades de mercado	35
RA2. Define la política del producto, analizando las características, atributos y utilidades del producto o servicio para su	COM_A_0930_02. Definición de la política del producto o servicio	25

adecuación a las necesidades y perfil de los clientes a los que va dirigido		
RA3. Define la política de precios de los productos o servicios, analizando los costes, la demanda, la competencia y demás factores que intervienen en la formación y cálculo de los precios	COM_A_0930_03. Definición de la política de precios	20
RA4. Selecciona la forma y canal de distribución más adecuado para cada producto, servicio o gama de productos, analizando las alternativas de distribución disponibles	COM_A_0930_04. Selección de la forma y el canal de distribución	20
RA5. Selecciona las acciones de comunicación más adecuadas para lanzar nuevos productos y servicios o prolongar su permanencia en el mercado y reforzar así la imagen corporativa y de marca, evaluando las distintas alternativas disponibles	COM_A_0930_05. Selección de las acciones de comunicación	25
RA6. Elabora briefings de productos, servicios o marcas para la ejecución o la contratación externa de acciones de comunicación, relacionando las variables del marketing-mix, los objetivos comerciales y el perfil de los clientes	COM_A_0930_06. Elaboración de briefings de productos, servicios o marcas	20
RA7. Elabora el plan de marketing, seleccionando la información de base del producto, precio, distribución y comunicación y relacionando entre sí las variables del marketing-mix	COM_A_0930_07. Elaboración del plan de marketing	30
RA8. Realiza el seguimiento y control de las políticas y acciones comerciales establecidas en el plan de marketing, evaluando su desarrollo y el grado de consecución de los objetivos previstos	COM_A_0930_08. Seguimiento y control de las políticas y acciones del plan de marketing	15

■ **COM_B_I007. Diseño y elaboración de material de comunicación.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara el contenido de los materiales de comunicación y publicidad en todo tipo de soportes, utilizando la información disponible	COM_A_I007_01. Preparación del contenido de los materiales de comunicación y publicidad	40
RA2. Confecciona materiales publicitarios e informativos, utilizando técnicas de diseño gráfico, audiovisual y artístico	COM_A_I007_02. Confección de materiales publicitarios e informativos	40
RA3. Aplica técnicas de comunicación persuasiva, identificando los estilos propios	COM_A_I007_03. Aplicación de técnicas persuasivas de comunicación	40

de la comunicación comercial e informativa de la empresa		
RA4. Elabora materiales publicitarios e informativos, utilizando software específico para cada soporte	COM_A_I007_04. Elaboración de materiales publicitarios e informativos utilizando software específico para cada soporte	50
RA5. Organiza el plan de difusión de materiales publipromocionales e informativos respetando la identidad corporativa	COM_A_I007_05. Organización del plan de difusión de materiales publipromocionales e informativos	30

■ **COM_B_I008. Medios y soportes de comunicación.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila referencias y datos relevantes de diferentes fuentes de información, organizando el plan de medios publicitarios	COM_A_I008_01. Recopilación de datos para la organización del plan de medios publicitarios	20
RA2. Describe los diferentes soportes de comunicación online/offline, distinguiendo sus tipologías y características diferenciadoras	COM_A_I008_02. Descripción de los medios y soportes publicitarios	20
RA3. Colabora en la elaboración del plan de medios publicitarios, seleccionando los soportes de comunicación adecuados a los objetivos establecidos	COM_A_I008_03. Colaboración en la elaboración del plan de medios publicitarios	20
RA4. Realiza el seguimiento de la ejecución del plan de medios publicitarios, controlando su cumplimiento	COM_A_I008_04. Seguimiento de la ejecución del plan de medios publicitarios	15
RA5. Colabora en la elaboración de informes de cobertura informativa en distintos medios, procesando los datos adquiridos con herramientas informáticas adecuadas	COM_A_I008_05. Colaboración en la elaboración de informes de cobertura informativa en distintos medios	15

■ **COM_B_I009. Relaciones públicas y organización de eventos de marketing.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece los objetivos e instrumentos de las relaciones públicas de la empresa, cumpliendo con lo establecido en la estrategia de comunicación del plan de marketing	COM_A_I009_01. Objetivos e instrumentos de las relaciones públicas de la empresa	10
RA2. Caracteriza la organización de eventos de marketing, determinando los plazos y la forma de realización de acuerdo al briefing, a	COM_A_I009_02. Caracterización de la organización de eventos de marketing	10

los criterios y al presupuesto establecidos en el plan de marketing		
RA3. Define el plan de relaciones con proveedores, actores y agentes participantes en un evento de marketing, cumpliendo condiciones, plazos y presupuesto previstos	COM_A_1009_03. Definición del plan de relaciones con proveedores y agentes participantes	10
RA4. Determina las normas de protocolo y ceremonial para la celebración de eventos de marketing y comunicación, programando la intervención de los asistentes y determinando su tratamiento protocolario durante la celebración del evento	COM_A_1009_04. Protocolo y ceremonial de eventos de marketing y comunicación	10
RA5. Determina las actitudes y aptitudes que hay que adoptar en la asistencia, coordinación y supervisión de los eventos de marketing, cumpliendo las normas de protocolo y diferenciación jerárquica	COM_A_1009_05. Actitudes y aptitudes para la asistencia, coordinación y supervisión de los eventos de marketing	10
RA6. Evalúa los resultados del desarrollo de distintos tipos de actos y eventos de marketing, elaborando informes de control	COM_A_1009_06. Evaluación de los eventos de marketing	10

■ COM_B_1010. Investigación comercial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Analiza las variables del mercado y del entorno de la empresa u organización, valorando su influencia en la actividad de la empresa y en la aplicación de las diferentes estrategias comerciales	COM_A_1010_01. Análisis del mercado y del entorno de la empresa	20
RA2. Configura un sistema de información de marketing (SIM) adaptado a las necesidades de información de la empresa, definiendo las fuentes de información, los procedimientos y las técnicas de organización de los datos	COM_A_1010_02. Configuración de un sistema de información de marketing	15
RA3. Elabora el plan de la investigación comercial, definiendo los objetivos y finalidad del estudio, las fuentes de información y los métodos y técnicas aplicables para la obtención, tratamiento y análisis de los datos	COM_A_1010_03. Elaboración del plan de investigación comercial	20
RA4. Organiza la información secundaria disponible, de acuerdo con las especificaciones y criterios establecidos en el plan de investigación, valorando la suficiencia de los datos respecto a los objetivos de la investigación	COM_A_1010_04. Organización de la información secundaria disponible	20
RA5. Obtiene información primaria de acuerdo con las especificaciones y criterios	COM_A_1010_05. Obtención de información primaria	25

establecidos en el plan de investigación, aplicando procedimientos y técnicas de investigación cualitativa y/o cuantitativa para la obtención de datos		
RA6. Determina las características y el tamaño de la muestra de la población objeto de la investigación, aplicando técnicas de muestreo para la selección de la misma	COM_A_I010_06. Determinación de características y tamaño de la muestra	25
RA7. Realiza el tratamiento y análisis de los datos obtenidos y elabora informes con las conclusiones, aplicando técnicas de análisis estadístico y herramientas informáticas	COM_A_I010_07. Tratamiento y análisis de los datos	25
RA8. Gestiona bases de datos relacionales, de acuerdo con los objetivos de la investigación, determinando los formatos más adecuados para la introducción, recuperación y presentación de la información con rapidez y precisión	COM_A_I010_08. Gestión de bases de datos	20

■ **COM_B_I011. Trabajo de campo en la investigación comercial.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica el trabajo de campo de los encuestadores/entrevistadores, estableciendo los medios y recursos necesarios y las pautas de actuación de acuerdo con el plan de investigación	COM_A_I011_01. Planificación del trabajo del campo en una investigación comercial	10
RA2. Determina las características del personal de campo y los criterios de selección de los encuestadores, atendiendo a las necesidades y requerimientos del plan de investigación comercial	COM_A_I011_02. Determinación de las características del personal de campo y criterios de selección de los encuestadores	10
RA3. Define los planes de formación, perfeccionamiento y reciclaje de un equipo de encuestadores, atendiendo a las necesidades detectadas y a las especificaciones recibidas, para mejorar su capacitación, eficiencia y eficacia	COM_A_I011_03. Definición de los planes de formación, perfeccionamiento y reciclaje de un equipo de encuestadores	10
RA4. Establece un sistema de motivación y remuneración del equipo de encuestadores/entrevistadores, que facilite el cumplimiento del plan de investigación	COM_A_I011_04. Establecimiento de un sistema de motivación y remuneración del equipo de trabajo de campo	10
RA5. Interpreta el cuestionario y las instrucciones recibidas para la realización de la encuesta, utilizando con eficacia los medios disponibles para garantizar la exactitud y validez de las respuestas	COM_A_I011_05. Interpretación del cuestionario e instrucciones para la realización de la encuesta	10

RA6. Establece el sistema de evaluación y control del trabajo de campo y del desempeño de los miembros del equipo, aplicando técnicas de supervisión y control para asegurar la calidad del proceso	COM_A_I011_06. Establecimiento de un sistema de evaluación y control del trabajo de campo y del desempeño de los miembros del equipo	10
---	--	----

■ **COM_B_I109. Lanzamiento de productos y servicios.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila la información necesaria para el lanzamiento de un producto o servicio, organizando la información disponible en el SIM de la empresa, el briefing del producto o servicio, la red de ventas y los datos de clientes	COM_A_I109_01. Recopilación de la información necesaria para el lanzamiento de un producto o servicio	25
RA2. Elabora el argumentario de ventas del producto o servicio para su presentación a la red de ventas, contribuyendo a la mejora del posicionamiento del producto en el mercado, la fidelización de los clientes y el incremento de las ventas	COM_A_I109_02. Elaboración del argumentario de ventas del producto o servicio	30
RA3. Define las acciones de marketing y promoción adecuadas para lanzar al mercado un producto o servicio o prolongar su permanencia en el mercado, reforzando su posicionamiento y su imagen de marca frente a los de la competencia	COM_A_I109_03. Definición de las acciones de marketing y promoción para el lanzamiento de un producto o servicio	25
RA4. Programa las actividades de lanzamiento e implantación del producto o servicio en el mercado, aplicando las técnicas y estrategias de marketing establecidas	COM_A_I109_04. Programación del lanzamiento e implantación de un producto o servicio en el mercado	20
RA5. Establece las medidas de seguimiento y control del lanzamiento e implantación del producto o servicio, evaluando el grado de consecución de los objetivos previstos	COM_A_I109_05. Medidas de seguimiento y control del lanzamiento e implantación del producto o servicio	20

■ **COM_B_I110. Atención al cliente, consumidor y usuario.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el departamento de atención al cliente, definiendo sus funciones y estructura y su relación con otros departamentos, para transmitir la imagen más adecuada de la empresa u organización	COM_A_I110_01. Organización del departamento de atención al cliente	10

RA2. Utiliza técnicas de comunicación en situaciones de atención al cliente, consumidor o usuario, proporcionándole la información solicitada	COM_A_III0_02. Utilización de técnicas de comunicación en la atención al cliente, consumidor o usuario	20
RA3. Organiza un sistema de información al cliente que optimice el coste y el tiempo de tratamiento y acceso a la misma, aplicando técnicas de organización y archivo tanto manuales como informáticas	COM_A_III0_03. Organización de un sistema de información al cliente	15
RA4. Identifica los distintos organismos e instituciones de protección al consumidor y usuario, analizando las competencias de cada uno de ellos	COM_A_III0_04. Organismos e instituciones de protección al consumidor y usuario	15
RA5. Gestiona las quejas y reclamaciones del cliente, consumidor o usuario, aplicando técnicas de comunicación y negociación para alcanzar soluciones de consenso entre las partes	COM_A_III0_05. Gestión de quejas y reclamaciones del cliente, consumidor o usuario	25
RA6. Describe los procesos de mediación y de arbitraje de consumo para resolver situaciones de conflicto en materia de consumo, aplicando la legislación vigente	COM_A_III0_06. Descripción de los procesos de mediación y de arbitraje en materia de consumo	20
RA7. Elabora un plan de calidad y de mejora del proceso de atención al cliente, consumidor o usuario, aplicando técnicas de control y evaluación de la eficacia del servicio	COM_A_III0_07. Elaboración de un plan de calidad y de mejora del proceso de atención al cliente, consumidor o usuario	15

ANEXO XV

Título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico [ELE3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
I051. Circuitos electrónicos analógicos	230	7	
I052. Equipos microprogramables	230	7	
I055. Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	150	5	
I058. Técnicas y procesos de montaje y mantenimiento de equipos electrónicos	200	6	
I709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
I053. Mantenimiento de equipos de radiocomunicaciones	150		5
I054. Mantenimiento de equipos de voz y datos	150		5
I056. Mantenimiento de equipos de audio	120		4
I057. Mantenimiento de equipos de vídeo	120		4
I059. Infraestructuras y desarrollo del mantenimiento electrónico	110		3
I060. Proyecto intermodular de mantenimiento electrónico	80		2
I665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
I708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
I710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico.

■ Certificado profesional ELE_C_006_5B. Mantenimiento y reparación de equipos y sistemas microprocesados y de telecomunicaciones.

Módulos Profesionales	Horas
I052. Equipos microprogramables	230
I053. Mantenimiento de equipos de radiocomunicaciones	150
I054. Mantenimiento de equipos de voz y datos	150
I782. Prevención de riesgos laborales	30

DURACIÓN TOTAL: 560

■ Certificado profesional ELE_C_007_5B. Planificación de los procesos de mantenimiento y reparación de equipos industriales y profesionales de audio y vídeo.

Módulos Profesionales	Horas
I055. Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	150
I056. Mantenimiento de equipos de audio	120
I057. Mantenimiento de equipos de vídeo	120
I059. Infraestructuras y desarrollo del mantenimiento electrónico	110
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 530	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
I052. Equipos microprogramables	ELE_B_I052. Equipos microprogramables	230
I053. Mantenimiento de equipos de radiocomunicaciones	ELE_B_I053. Mantenimiento de equipos de radiocomunicaciones	150
I054. Mantenimiento de equipos de voz y datos	ELE_B_I054. Mantenimiento de equipos de voz y datos	150
I055. Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	ELE_B_I055. Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	150
I056. Mantenimiento de equipos de audio	ELE_B_I056. Mantenimiento de equipos de audio	120
I057. Mantenimiento de equipos de vídeo	ELE_B_I057. Mantenimiento de equipos de vídeo	120

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico:

■ ELE_B_I052. Equipos microprogramables.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica componentes de electrónica digital, reconociendo sus características técnicas y su función en los circuitos	ELE_A_I052_01. Identificación de componentes de electrónica digital	20
RA2. Monta circuitos digitales combinacionales, identificando componentes y bloques y verificando su funcionamiento	ELE_A_I052_02. Montaje de circuitos digitales combinacionales	40
RA3. Monta circuitos digitales secuenciales, reconociendo las características de componentes y bloques y verificando su funcionamiento	ELE_A_I052_03. Montaje de circuitos digitales secuenciales	40
RA4. Configura dispositivos, periféricos y auxiliares en sistemas microprocesados,	ELE_A_I052_04. Configuración de dispositivos periféricos y auxiliares en sistemas microprocesados	40

comprobando su funcionamiento y verificando sus prestaciones		
RA5. Configura equipos digitales microprogramables, programando funciones según su aplicación	ELE_A_1052_05. Configuración de equipos digitales microprogramables	45
RA6. Mantiene equipos electrónicos microprogramables, subsanando averías y disfunciones	ELE_A_1052_06. Mantenimiento de equipos digitales microprogramables	45

■ **ELE_B_1053. Mantenimiento de equipos de radiocomunicaciones.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los bloques constructivos de los equipos de radiocomunicaciones, reconociendo sus módulos y componentes y midiendo parámetros	ELE_A_1053_01. Determinación de los bloques constructivos de los equipos de radiocomunicaciones	25
RA2. Verifica el funcionamiento de equipos de radiocomunicaciones, analizando su estructura interna y sus características	ELE_A_1053_02. Verificación del funcionamiento de equipos de radiocomunicaciones	15
RA3. Optimiza el funcionamiento de equipos y sistemas, ajustando elementos y reconfigurando sistemas	ELE_A_1053_03. Optimización de los equipos de radiocomunicaciones	25
RA4. Previene disfunciones en equipos y módulos en sistemas de radiocomunicaciones, midiendo elementos y reconociendo valores de aceptación	ELE_A_1053_04. Prevención de disfunciones de los equipos de radiocomunicaciones	30
RA5. Detecta averías en equipos y sistemas, utilizando técnicas de diagnóstico y localización	ELE_A_1053_05. Detección de averías en los equipos de radiocomunicaciones	25
RA6. Restablece el funcionamiento de equipos de radiocomunicaciones, reparando disfunciones y averías	ELE_A_1053_06. Restablecimiento del funcionamiento de equipos de radiocomunicaciones	30

■ **ELE_B_1054. Mantenimiento de equipos de voz y datos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica equipos de voz y datos, reconociendo bloques constructivos, su función y sus características técnicas	ELE_A_1054_01. Identificación de equipos de voz y datos	25
RA2. Verifica el funcionamiento de equipos de voz y datos, configurando sus módulos y equipos y comprobando parámetros	ELE_A_1054_02. Verificación del funcionamiento de equipos de voz y datos	30
RA3. Realiza el mantenimiento preventivo en equipos y módulos, en sistemas de voz y datos, monitorizando parámetros y reconociendo valores de aceptación	ELE_A_1054_03. Realización del mantenimiento preventivo de equipos de voz y datos	30
RA4. Optimiza el funcionamiento de equipos y sistemas, ajustando elementos y reconfigurando sistemas	ELE_A_1054_04. Optimización del funcionamiento de equipos de voz y datos	25
RA5. Restablece el funcionamiento de equipos de transmisión, voz y datos, reparando disfunciones y averías	ELE_A_1054_05. Restablecimiento del funcionamiento de equipos de voz y datos	30
RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales en la reparación y mantenimiento de equipos de voz y datos,	ELE_A_1054_06. Normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental	10

identificando los riesgos asociados y las medidas de protección		
---	--	--

■ **ELE_B_1055. Mantenimiento de equipos de electrónica industrial.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica el funcionamiento de equipos y elementos de electrónica industrial, distinguiendo su estructura y sus características técnicas	ELE_A_1055_01. Identificación del funcionamiento de equipos y elementos de electrónica industrial	10
RA2. Determina los bloques y equipos de sistemas de control de potencia, analizando las características de sus componentes y realizando medidas	ELE_A_1055_02. Determinación de los bloques y equipos de sistemas de control de potencia	20
RA3. Caracteriza los bloques funcionales de los sistemas lógicos programables, interpretando sus características técnicas y midiendo parámetros básicos del sistema	ELE_A_1055_03. Caracterización de los bloques funcionales de los sistemas lógicos programables	20
RA4. Identifica los bloques y elementos de equipos de redes de comunicaciones industriales, identificando sus características y comprobando su funcionamiento	ELE_A_1055_04. Identificación de los bloques y elementos de equipos de redes de comunicaciones industriales	25
RA5. Distingue sistemas integrados industriales (manipuladores y robots), verificando la interconexión de sus elementos y distinguiendo sus características técnicas	ELE_A_1055_05. Distinción de sistemas integrados industriales (manipuladores y robots)	20
RA6. Detecta averías y disfunciones en equipos industriales, identificando las causas y aplicando procedimientos y técnicas de diagnóstico y localización	ELE_A_1055_06. Detección de averías y disfunciones en equipos industriales	25
RA7. Repara equipos industriales, realizando la puesta en servicio y optimizando su funcionamiento	ELE_A_1055_07. Reparación de equipos industriales	25
RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales en la reparación y mantenimiento de equipos de electrónica industrial, identificando los riesgos asociados y las medidas de protección	ELE_A_1055_08. Normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental	5

■ **ELE_B_1056. Mantenimiento de equipos de audio.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Distingue los bloques funcionales de los equipos de audio, reconociendo las características de sus componentes y módulos, y realizando medidas	ELE_A_1056_01. Distinción de los bloques funcionales de los equipos de audio	20
RA2. Verifica el funcionamiento de equipos de preamplificación y mezcla, interpretando sus características técnicas y midiendo parámetros	ELE_A_1056_02. Verificación del funcionamiento de equipos de preamplificación y mezcla	20
RA3. Comprueba el funcionamiento de equipos de procesado, distribución y amplificación, interpretando sus características técnicas y midiendo parámetros	ELE_A_1056_03. Comprobación del funcionamiento de equipos de procesado, distribución y amplificación	25

RA4. Detecta averías y disfunciones en equipos y sistemas de audio, aplicando técnicas de diagnóstico y localización	ELE_A_1056_04. Detección de averías y disfunciones en equipos y sistemas de audio	25
RA5. Repara averías en equipos de audio y dispositivos electroacústicos, sustituyendo elementos y reconociendo su compatibilidad	ELE_A_1056_05. Reparación de averías en equipos de audio y dispositivos electroacústicos	25
RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y ambientales en la reparación y mantenimiento de equipos de audio, identificando los riesgos asociados y las medidas de protección	ELE_A_1056_06. Normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental	5

■ **ELE_B_1057. Mantenimiento de equipos de vídeo.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Verifica el funcionamiento de equipos de vídeo, interpretando su documentación técnica y distinguiendo sus bloques funcionales	ELE_A_1057_01. Verificación del funcionamiento de equipos de vídeo	20
RA2. Mantiene equipos de captación de vídeo, realizando medidas y ajustes de parámetros	ELE_A_1057_02. Mantenimiento de equipos de captación de vídeo	15
RA3. Realiza la puesta en servicio de equipos averiados de captación de vídeo, reparando averías y subsanando disfunciones	ELE_A_1057_03. Realización de la puesta en servicio de equipos averiados de captación de vídeo	20
RA4. Mantiene equipos de grabación y almacenamiento de vídeo, comprobando los elementos mecánicos y electrónicos	ELE_A_1057_04. Mantenimiento de equipos de grabación y almacenamiento de vídeo	10
RA5. Repara averías en equipos de grabación y almacenamiento de vídeo, interpretando los síntomas y utilizando técnicas de localización	ELE_A_1057_05. Reparación de averías en equipos de grabación y almacenamiento de vídeo	25
RA6. Mantiene equipos de visualización de vídeo, utilizando técnicas de mantenimiento preventivo y predictivo	ELE_A_1057_06. Mantenimiento de equipos de visualización de vídeo	10
RA7. Repara averías en equipos de visualización de vídeo, sustituyendo elementos y verificando el funcionamiento	ELE_A_1057_07. Reparación de averías en equipos de visualización de vídeo	20

ANEXO XVI

Título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados [ELE3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	260	8	
0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	100	3	
0520. Sistemas y circuitos eléctricos	160	5	
0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas	220	7	
0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas	70	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0517. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones	160		5
0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación	130		4
0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	180		6
0524. Configuración de instalaciones eléctricas	180		6
0526. Proyecto intermodular de sistemas electrotécnicos y automatizados	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.

■ Certificado profesional ELE_C_001_5B. Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión y centros de transformación.

Módulos Profesionales	Horas
0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	100
0520. Sistemas y circuitos eléctricos	160
0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación	130
0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	180
0524. Configuración de instalaciones eléctricas	180
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	780

■ Certificado profesional ELE_C_002_5B. Gestión y supervisión del montaje y mantenimiento de Instalaciones eléctricas de baja tensión.

Módulos Profesionales	Horas
0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	260
0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas	220
0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas	70
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	580

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	ELE_B_0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	260
0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	ELE_B_0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	100
0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas	ELE_B_0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas	220
0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación	ELE_B_0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación	130
0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	ELE_B_0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	180
0524. Configuración de instalaciones eléctricas	ELE_B_0524. Configuración de instalaciones eléctricas	180
0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas	ELE_B_0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas	70

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados:

■ ELE_B_0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Replantea instalaciones y redes eléctricas, interpretando planos de obra civil, esquemas eléctricos y relacionando trazados, equipos y elementos con su lugar de ubicación	ELE_A_0518_01. Replanteo de instalaciones y redes eléctricas	25
RA2. Elabora programas de montaje de las instalaciones eléctricas, estableciendo la secuencia de actividades e identificando los recursos que se han de emplear	ELE_A_0518_02. Elaboración de programas de montaje de las instalaciones y redes eléctricas	25
RA3. Monta instalaciones eléctricas en edificios y en el entorno de edificios, aplicando técnicas y procedimientos específicos y respetando las normas de seguridad	ELE_A_0518_03. Montaje y conexonado de instalaciones eléctricas en edificios y en el entorno de edificios	50
RA4. Aplica técnicas de montaje y conexonado de elementos de redes de distribución en baja tensión e instalaciones de alumbrado exterior analizando programas de montaje y describiendo las operaciones	ELE_A_0518_04. Montaje y conexonado de elementos de redes de distribución en baja tensión e instalaciones de alumbrado exterior	50
RA5. Verifica el funcionamiento de las instalaciones, efectuando pruebas y medidas y comprobando que los parámetros de la instalación responden a la normativa	ELE_A_0518_05. Verificación de instalaciones y redes eléctricas	15
RA6. Diagnostica averías o disfunciones en las instalaciones eléctricas, determinando las causas que las producen y proponiendo soluciones	ELE_A_0518_06. Diagnóstico de averías o disfunciones en las instalaciones eléctricas	25
RA7. Repara averías en instalaciones eléctricas, aplicando técnicas y procedimientos específicos y comprobando la restitución del funcionamiento	ELE_A_0518_07. Reparación de averías en las instalaciones eléctricas	35
RA8. Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas analizando planes de mantenimiento y la normativa relacionada	ELE_A_0518_08. Realización del mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas	25
RA9. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0518_09. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

■ ELE_B_0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica la documentación técnico-administrativa de las instalaciones, interpretando proyectos y reconociendo la información de cada documento	ELE_A_0519_01. Identificación de la documentación técnico-administrativa de las instalaciones eléctricas	10
RA2. Representa instalaciones eléctricas, elaborando croquis a mano alzada, plantas, alzados y detalles	ELE_A_0519_02. Representación de instalaciones eléctricas mediante croquis de instalaciones eléctricas	20
RA3. Elabora documentación gráfica de proyectos de instalaciones eléctricas, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador	ELE_A_0519_03. Elaboración de documentación gráfica de proyectos de instalaciones eléctricas mediante CAD	25
RA4. Gestiona la documentación gráfica de proyectos eléctricos, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel e informático	ELE_A_0519_04. Gestión de la documentación gráfica de proyectos eléctricos	10
RA5. Confecciona presupuestos de instalaciones y sistemas eléctricos, considerando el listado de materiales, los baremos y los precios unitarios	ELE_A_0519_05. Confección de presupuestos de instalaciones y sistemas eléctricos	10
RA6. Elabora documentos del proyecto a partir de información técnica, utilizando aplicaciones informáticas	ELE_A_0519_06. Elaboración de documentos de un proyecto de instalaciones eléctricas	20
RA7. Elabora manuales y documentos anexos a los proyectos de instalaciones y sistemas, definiendo procedimientos de previsión, actuación y control	ELE_A_0519_07. Elaboración de manuales y documentos anexos a los proyectos de instalaciones y sistemas eléctricos	5

■ ELE_B_0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza instalaciones y dispositivos de automatización en edificios e industrias, analizando su función y campos de aplicación	ELE_A_0521_01. Caracterización de instalaciones y dispositivos de automatización en edificios e industrias	20
RA2. Planifica las fases del montaje de instalaciones automáticas en edificios e industria, teniendo en cuenta el plan de montaje y las especificaciones de los elementos y sistemas	ELE_A_0521_02. Planificación de las fases del montaje de instalaciones automáticas en edificios e industrias	20
RA3. Monta instalaciones eléctricas automáticas de uso industrial, interpretando	ELE_A_0521_03. Montaje de instalaciones eléctricas automáticas en industrias	65

planos y esquemas y aplicando técnicas específicas		
RA4. Implementa sistemas automáticos industriales, elaborando programas de control y configurando los parámetros de funcionamiento	ELE_A_052I_04. Implementación de sistemas automáticos en industrias	20
RA5. Instala sistemas de automatización en viviendas y edificios, realizando operaciones de montaje, conexión y ajuste	ELE_A_052I_05. Instalación de sistemas de automatización en viviendas y edificios	35
RA6. Diagnostica averías en instalaciones automatizadas, localizando la disfunción, identificando las causas y aplicando protocolos de actuación	ELE_A_052I_06. Diagnóstico averías en instalaciones automatizadas de edificios e industrias	25
RA7. Realiza el mantenimiento predictivo y preventivo de instalaciones automáticas de edificios e industriales, aplicando el plan de mantenimiento y la normativa relacionada	ELE_A_052I_07. Realización del mantenimiento predictivo y preventivo de instalaciones automáticas de edificios e industrias	25
RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_052I_08. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

■ ELE_B_0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los elementos que configuran las redes de distribución, analizando su función y describiendo sus características técnicas y normativas	ELE_A_0522_01. Identificación de los elementos que configuran las redes de distribución	10
RA2. Caracteriza las redes eléctricas de distribución de baja tensión, analizando su estructura e identificando sus parámetros típicos y normas de aplicación	ELE_A_0522_02. Caracterización de las redes eléctricas de distribución de baja tensión	20
RA3. Configura redes de baja tensión aérea o subterránea de baja tensión, analizando anteproyectos o condiciones dadas y seleccionando los elementos que las componen	ELE_A_0522_03. Configuración de las redes aéreas y subterráneas de baja tensión	25
RA4. Caracteriza Centros de Transformación (CT), analizando su funcionamiento y describiendo las características de sus elementos	ELE_A_0522_04. Caracterización de Centros de Transformación	25
RA5. Configura Centros de Transformación de interior o intemperie elaborando esquemas y seleccionando sus equipos y elementos	ELE_A_0522_05. Configuración de Centros de Transformación	40

RA6. Define las pruebas y ensayos de los elementos de los centros de transformación, empleando la información de los fabricantes y elaborando la documentación técnica correspondiente	ELE_A_0522_06. Definición de las pruebas y ensayos de los elementos de los centros de transformación	10
--	--	----

■ **ELE_B_0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza instalaciones y sistemas automáticos en edificios e industria, analizando su funcionamiento e identificando los dispositivos que los integran	ELE_A_0523_01. Caracterización de instalaciones y sistemas automáticos en edificios e industria	30
RA2. Determina las características de los elementos de los sistemas empleados en una automatización domótica, analizando tecnologías y sus aplicaciones y describiendo los componentes que integran las instalaciones	ELE_A_0523_02. Determinación de las características de los elementos de los sistemas empleados en una automatización domótica	50
RA3. Determina las características de automatismos industriales basados en tecnología de autómatas programables, analizando los dispositivos e identificando la aplicación de los elementos de la instalación (sensores y actuadores, entre otros)	ELE_A_0523_03. Determinación de las características de automatismos industriales basados en tecnología de autómatas programables	50
RA4. Configura sistemas domóticos analizando las tecnologías y características de la instalación y teniendo en cuenta el grado de automatización deseado	ELE_A_0523_04. Configuración de sistemas domóticos	15
RA5. Caracteriza instalaciones de automatización en edificios y grandes locales, implementado diferentes sistemas y configurando sus elementos	ELE_A_0523_05. Caracterización de instalaciones de automatización en edificios y grandes locales	35

■ **ELE_B_0524. Configuración de instalaciones eléctricas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los tipos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y alumbrado exterior, describiendo sus elementos, las características técnicas y normativa	ELE_A_0524_01. Identificación de los tipos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y alumbrado exterior	25
RA2. Caracteriza las instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de características especiales e instalaciones con fines	ELE_A_0524_02. Caracterización de las instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de	25

especiales, identificando su estructura, funcionamiento y normativa específica	características especiales e instalaciones con fines especiales	
RA3. Determina las características de los elementos de las instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales, realizando cálculos y consultando documentación de fabricante	ELE_A_0524_03. Determinación de las características de los elementos de las instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales	25
RA4. Configura instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales, analizando condiciones de diseño y elaborando planos y esquemas	ELE_A_0524_04. Configuración de las instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios y con fines especiales	40
RA5. Caracteriza instalaciones de alumbrado exterior, identificando sus componentes y analizando su funcionamiento	ELE_A_0524_05. Caracterización de las instalaciones de alumbrado exterior	20
RA6. Caracteriza los elementos que configuran instalaciones solares fotovoltaicas, describiendo su función y sus características técnicas y normativas	ELE_A_0524_06. Caracterización de los elementos que configuran instalaciones solares fotovoltaicas	20
RA7. Configura instalaciones solares fotovoltaicas, determinando sus características a partir de la normativa y condiciones de diseño	ELE_A_0524_07. Configuración de las instalaciones solares fotovoltaicas	25

■ **ELE_B_0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el aprovisionamiento para el montaje de instalaciones eléctricas, analizando los requerimientos de la instalación y la documentación técnica para el montaje	ELE_A_0602_01. Organización del aprovisionamiento para el montaje de instalaciones eléctricas	5
RA2. Define las características de aceptación de materiales y medios para el montaje de viviendas, locales y redes de distribución analizando planes de aprovisionamiento y aplicando técnicas de gestión de almacén	ELE_A_0602_02. Definición de las características de aceptación de materiales y medios para el montaje de instalaciones eléctricas	15
RA3. Planifica el montaje de instalaciones eléctricas en edificios y líneas de distribución, analizando planes de montaje y definiendo las fases de ejecución	ELE_A_0602_03. Planificación del montaje de instalaciones eléctricas	15
RA4. Caracteriza los procesos de gestión del montaje de instalaciones eléctricas, analizando planes de montaje y estudios de seguridad	ELE_A_0602_04. Caracterización de los procesos de gestión del montaje de instalaciones eléctricas	15
RA5. Documenta la puesta en servicio de las instalaciones electrotécnicas, atendiendo a los requerimientos funcionales y a la normativa vigente	ELE_A_0602_05. Documentación de la puesta en servicio de las instalaciones eléctricas	15

RA6. Planifica el mantenimiento y gestión de residuos de las instalaciones eléctricas en edificios y en el entorno de edificios, identificando necesidades y elaborando programas de mantenimiento y gestión de residuos	ELE_A_0602_06. Planificación del mantenimiento y gestión de residuos de las instalaciones eléctricas	5
--	--	---

ANEXO XVII

Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial [ELE3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	130	4	
0960. Sistemas secuenciales programables	160	5	
0961. Sistemas de medida y regulación	100	3	
0962. Sistemas de potencia	160	5	
0963. Documentación técnica	100	3	
0964. Informática industrial	160	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0965. Sistemas programables avanzados	130		4
0966. Robótica industrial	160		5
0967. Comunicaciones industriales	180		6
0968. Integración de sistemas de automatización industrial	180		6
0969. Proyecto intermodular de automatización y robótica industrial	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.

■ Certificado profesional ELE_C_008_5B. Desarrollo de proyectos de sistemas de automatización industrial.

Módulos Profesionales	Horas
0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	130
0960. Sistemas secuenciales programables	160
0961. Sistemas de medida y regulación	100
0963. Documentación técnica	100
0965. Sistemas programables avanzados	130
0967. Comunicaciones industriales	180
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	830

■ Certificado profesional ELE_C_009_5B. Gestión y supervisión del montaje, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas de automatización industrial.

Módulos Profesionales	Horas
0962. Sistemas de potencia	160
0964. Informática industrial	160
0966. Robótica industrial	160
0968. Integración de sistemas de automatización industrial	180
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	690

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	ELE_B_0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	130
0960. Sistemas secuenciales programables	ELE_B_0960. Sistemas secuenciales programables	160
0961. Sistemas de medida y regulación	ELE_B_0961. Sistemas de medida y regulación	100
0962. Sistemas de potencia	ELE_B_0962. Sistemas de potencia	160
0963. Documentación técnica	ELE_B_0963. Documentación técnica	100
0965. Sistemas programables avanzados	ELE_B_0965. Sistemas programables avanzados	130
0966. Robótica industrial	ELE_B_0966. Robótica industrial	160
0967. Comunicaciones industriales	ELE_B_0967. Comunicaciones industriales	180
0968. Integración de sistemas de automatización industrial	ELE_B_0968. Integración de sistemas de automatización industrial	180

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial:

■ ELE_B_0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce dispositivos electromecánicos, neumáticos e hidráulicos, identificando su funcionalidad y determinando sus características técnicas	ELE_A_0959_01. Reconocimiento de dispositivos electromecánicos, neumáticos e hidráulicos	5
RA2. Dibuja croquis y esquemas de sistemas de control eléctrico cableados, neumáticos e hidráulicos, solucionando aplicaciones de automatización y seleccionando los elementos que los componen	ELE_A_0959_02. Dibujo de croquis y esquemas de sistemas de control eléctrico cableados, neumáticos e hidráulicos	20
RA3. Monta circuitos de automatismos eléctricos cableados, neumáticos e hidráulicos, interpretando esquemas y facilitando el mantenimiento	ELE_A_0959_03. Montaje de circuitos de automatismos eléctricos cableados, neumáticos e hidráulicos	40
RA4. Integra circuitos secuenciales eléctricos cableados, neumáticos e hidráulicos, seleccionando los elementos requeridos y dando solución a aplicaciones de automatización heterogéneas	ELE_A_0959_04. Integración de circuitos secuenciales eléctricos cableados, neumáticos e hidráulicos	20
RA5. Verifica el funcionamiento de los sistemas secuenciales eléctricos cableados, neumáticos e hidráulicos, ajustando los dispositivos y aplicando las normas de seguridad	ELE_A_0959_05. Verificación del funcionamiento de los sistemas secuenciales eléctricos cableados	20
RA6. Repara averías en los sistemas secuenciales eléctricos cableados, neumáticos e hidráulicos, diagnosticando disfunciones y desarrollando la documentación requerida	ELE_A_0959_06. Reparación de averías en los sistemas secuenciales eléctricos cableados, neumáticos e hidráulicos	20
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0959_07. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	5

■ ELE_B_0960. Sistemas secuenciales programables.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce dispositivos programables, identificando su funcionalidad y determinando sus características técnicas	ELE_A_0960_01. Reconocimiento de dispositivos programables	20

RA2. Configura sistemas secuenciales programables, seleccionando y conectando los elementos que lo componen	ELE_A_0960_02. Configuración de sistemas secuenciales programables	25
RA3. Reconoce las secuencias de control de los sistemas secuenciales programados, interpretando los requerimientos y estableciendo los procedimientos de programación necesarios	ELE_A_0960_03. Reconocimiento de las secuencias de control de los sistemas secuenciales programados	25
RA4. Programa sistemas secuenciales, partiendo de la secuencia de control y utilizando técnicas estructuradas	ELE_A_0960_04. Programación de sistemas secuenciales	35
RA5. Verifica el funcionamiento del sistema secuencial programado, ajustando los dispositivos y aplicando normas de seguridad	ELE_A_0960_05. Verificación del funcionamiento del sistema secuencial programado	25
RA6. Repara averías en sistemas secuenciales programados, diagnosticando disfunciones y desarrollando la documentación requerida	ELE_A_0960_06. Reparación de averías en sistemas secuenciales programados	25
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0960_07. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	5

■ ELE_B_0961. Sistemas de medida y regulación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce los dispositivos de medida y regulación, identificando su funcionalidad y determinando sus características técnicas	ELE_A_0961_01. Reconocimiento de los dispositivos de medida y regulación	15
RA2. Monta y desarrolla sistemas de medida y regulación, identificando las variables del proceso, estableciendo los requisitos de funcionamiento y seleccionando los sistemas de medida y regulación adecuados conforme a los requerimientos del sistema	ELE_A_0961_02. Montaje y desarrollo de sistemas de medida y regulación	45
RA3. Verifica el funcionamiento de los sistemas de medida y regulación, aplicando la normativa de seguridad a cada caso concreto	ELE_A_0961_03. Verificación del funcionamiento de los sistemas de medida y regulación	20
RA4. Diagnostica averías en los sistemas de medida y regulación, identificando la naturaleza de la avería y aplicando los procedimientos y técnicas más adecuadas para cada caso	ELE_A_0961_04. Diagnóstico de averías en los sistemas de medida y regulación	15
RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0961_05. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	5

■ ELE_B_0962. Sistemas de potencia.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los parámetros de sistemas eléctricos, realizando cálculos y medidas en circuitos de corriente alterna monofásica y trifásica	ELE_A_0962_01. Determinación de los parámetros de sistemas eléctricos de corriente alterna monofásica y trifásica	5
RA2. Reconoce el funcionamiento de las máquinas eléctricas estáticas y dinámicas, identificando su aplicación y determinando sus características	ELE_A_0962_02. Reconocimiento del funcionamiento de las máquinas eléctricas estáticas y dinámicas	20
RA3. Determina las características de los accionamientos eléctricos y electrónicos de potencia, analizando su funcionamiento e identificando sus aplicaciones	ELE_A_0962_03. Determinación de las características de los accionamientos eléctricos y electrónicos de potencia	20
RA4. Instala motores eléctricos, realizando esquemas del automatismo y ajustando los accionamientos	ELE_A_0962_04. Instalación de motores eléctricos	50
RA5. Verifica el funcionamiento del sistema de potencia, identificando posibles averías y desarrollando la documentación requerida	ELE_A_0962_05. Verificación del funcionamiento del sistema de potencia	35
RA6. Mantiene máquinas eléctricas, sustituyendo elementos y realizando su ajuste	ELE_A_0962_06. Mantenimiento de máquinas eléctricas	20
RA7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0962_07. Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

■ ELE_B_0963. Documentación técnica.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica la documentación técnico-administrativa de las instalaciones, interpretando proyectos y reconociendo la información de cada documento	ELE_A_0963_01. Identificación de la documentación técnico-administrativa de instalaciones y sistemas de automatización industrial	5
RA2. Representa instalaciones automáticas, elaborando croquis a mano alzada plantas, alzados y detalles	ELE_A_0963_02. Representación de instalaciones y sistemas de automatización industrial	20
RA3. Elabora documentación gráfica de proyectos de instalaciones automáticas, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador	ELE_A_0963_03. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de instalaciones y sistemas de automatización industrial	25
RA4. Confecciona presupuestos de instalaciones y sistemas automáticos	ELE_A_0963_04. Confección de presupuestos de instalaciones y	15

considerando el listado de materiales, los baremos y los precios unitarios	sistemas de automatización industrial	
RA5. Elabora documentos del proyecto a partir de información técnica, utilizando aplicaciones informáticas	ELE_A_0963_05. Elaboración de documentos del proyecto de instalaciones y sistemas de automatización industrial	25
RA6. Elabora manuales y documentos anejos a los proyectos de instalaciones y sistemas, definiendo procedimientos de previsión, actuación y control	ELE_A_0963_06. Elaboración de manuales y documentos anejos a los proyectos de instalaciones y sistemas de automatización industrial	10

■ ELE_B_0965. Sistemas programables avanzados.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce los dispositivos programables que intervienen en el control de sistemas dinámicos, identificando su funcionalidad y determinando sus características técnicas	ELE_A_0965_01. Reconocimiento de los dispositivos programables que intervienen en el control de sistemas dinámicos	15
RA2. Monta sistemas de regulación de magnitudes físicas para el control en lazo cerrado, seleccionando y conectando los elementos que lo componen	ELE_A_0965_02. Montaje de sistemas de regulación en lazo cerrado	40
RA3. Programa controladores lógicos, identificando la tipología de los datos del proceso y utilizando técnicas avanzadas de programación y parametrización	ELE_A_0965_03. Programación de controladores lógicos	45
RA4. Verifica el funcionamiento de los sistemas de control programado, ajustando los dispositivos y aplicando normas de seguridad	ELE_A_0965_04. Verificación del funcionamiento de los sistemas de control programado	15
RA5. Repara averías en sistemas de control programado, diagnosticando disfunciones y desarrollando la documentación requerida	ELE_A_0965_05. Reparación de averías en sistemas de control programado	

■ ELE_B_0966. Robótica industrial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce diferentes tipos de robots y/o sistemas de control de movimiento, identificando los componentes que los forman y determinando sus aplicaciones en entornos industriales automatizados	ELE_A_0966_01. Reconocimiento de los diferentes tipos de robots y/o sistemas de control de movimiento	20

RA2. Configura sistemas robóticos y/o de control de movimiento, seleccionando y conectando los elementos que lo componen	ELE_A_0966_02. Configuración de sistemas robóticos y/o de control de movimiento	25
RA3. Programa robots y/o sistemas de control de movimiento, utilizando técnicas de programación y procesamiento de datos	ELE_A_0966_03. Programación de robots y/o sistemas de control de movimiento	65
RA4. Verifica el funcionamiento de robots y/o sistemas de control de movimiento, ajustando los dispositivos de control y aplicando las normas de seguridad	ELE_A_0966_04. Verificación del funcionamiento de robots y/o sistemas de control de movimiento	20
RA5. Repara averías en entornos industriales robotizados y/o de control de movimiento, diagnosticando disfunciones y elaborando informes de incidencias	ELE_A_0966_05. Reparación de averías en entornos industriales robotizados y/o de control de movimiento	30

■ **ELE_B_0967. Comunicaciones industriales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
	ELE_A_0967_07. Reparación de disfunciones en sistemas de comunicación industrial	20
RA1. Reconoce los sistemas de comunicación industrial y las normas físicas utilizadas, identificando los distintos elementos que los componen y relacionando su funcionamiento con las prestaciones del sistema	ELE_A_0967_01. Reconocimiento de los sistemas de comunicación industrial	10
RA2. Utiliza programas estándar de comunicación entre un ordenador y, periféricos externos, y dispositivos de aplicación industrial, utilizando interfaces y protocolos normalizados	ELE_A_0967_02. Utilización de programas estándar de comunicación entre un ordenador y dispositivos del ámbito industrial	20
RA3. Programa y configura los diferentes buses utilizados en el ámbito industrial, identificando los elementos que lo integran y relacionándolos con el resto de dispositivos que configuran un sistema automático	ELE_A_0967_03. Programación y configuración de buses del ámbito industrial	60
RA4. Monta, configura y programa sistemas de adquisición de datos en el ámbito industrial, identificando los elementos que lo integran y relacionándolos con el resto de dispositivos que configuran un sistema automático	ELE_A_0967_04. Montaje, configuración y programación de sistemas de adquisición de datos en el ámbito industrial	40
RA5. Configura los diferentes equipos de control y supervisión que intervienen en un sistema automático, programando los equipos e integrando las comunicaciones en una planta de producción	ELE_A_0967_05. Configuración de equipos de control y supervisión que intervienen en el ámbito industrial	20

RA6. Verifica el funcionamiento del sistema de comunicación industrial, ajustando los dispositivos y aplicando normas de seguridad	ELE_A_0967_06. Verificación del funcionamiento del sistema de comunicación industrial	10
--	---	----

■ ELE_B_0968. Integración de sistemas de automatización industrial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica la instalación del sistema automático, identificando los requerimientos de la instalación y gestionando el aprovisionamiento de material	ELE_A_0968_01. Planificación de la instalación de un sistema automático	15
RA2. Gestiona el montaje de instalaciones automáticas, siguiendo el plan de montaje y resolviendo contingencias	ELE_A_0968_02. Gestión del montaje de instalaciones automáticas	20
RA3. Integra los elementos del sistema automático, interpretando la documentación técnica del proyecto y siguiendo los procedimientos y normas de seguridad en montaje	ELE_A_0968_03. Integración de los elementos de un sistema automático	20
RA4. Ejecuta operaciones de ajuste, parametrización y programación de los dispositivos del sistema automático, a partir de las especificaciones técnicas del diseño y utilizando las herramientas software y hardware requeridas	ELE_A_0968_04. Ejecución de operaciones de ajuste, parametrización y programación de los dispositivos de un sistema automático	35
RA5. Verifica el funcionamiento del sistema automático según las especificaciones técnicas del diseño, realizando el replanteo necesario y aplicando normas de seguridad	ELE_A_0968_05. Verificación del funcionamiento de un sistema automático	25
RA6. Localiza averías producidas en el sistema automático, utilizando la documentación técnica y estableciendo criterios de actuación conforme a protocolos previamente establecidos	ELE_A_0968_06. Localización de averías producidas en un sistema automático	25
RA7. Planifica el mantenimiento de instalaciones automáticas a partir del plan de mantenimiento y la normativa vigente	ELE_A_0968_07. Planificación del mantenimiento de instalaciones automáticas	20
RA8. Gestiona el mantenimiento de instalaciones automáticas a partir del plan de mantenimiento y la normativa vigente	ELE_A_0968_08. Gestión del mantenimiento de instalaciones automáticas	20

ANEXO XVIII

Título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos [ELE3-4]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0525. Configuración de infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones	120	4	
0551. Elementos de sistemas de telecomunicaciones	150	5	
0552. Sistemas informáticos y redes locales	190	6	
0553. Técnicas y procesos en infraestructuras de telecomunicaciones	135	4	
0601. Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	80	2	
0713. Sistemas de telefonía fija y móvil	135	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0554. Sistemas de producción audiovisual	190		6
0555. Redes telemáticas	190		6
0556. Sistemas de radiocomunicaciones	120		4
0557. Sistemas integrados y hogar digital	150		5
0558. Proyecto intermodular de sistemas de telecomunicaciones e informáticos	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos.

■ Certificado profesional ELE_C_003_5B. Gestión y supervisión del montaje y mantenimiento de sistemas de producción audiovisual y de radiodifusión en unidades fijas y móviles.

Módulos Profesionales	Horas
0551. Elementos de sistemas de telecomunicaciones	150
0554. Sistemas de producción audiovisual	190
0556. Sistemas de radiocomunicaciones	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	490

■ Certificado profesional ELE_C_004_5B. Gestión y supervisión del montaje y mantenimiento de las infraestructuras de telecomunicación, sistemas telemáticos y de redes de voz y datos en el entorno de edificios.

Módulos Profesionales	Horas
0552. Sistemas informáticos y redes locales	190
0553. Técnicas y procesos en infraestructuras de telecomunicaciones	135
0555. Redes telemáticas	190
0601. Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	80
0713. Sistemas de telefonía fija y móvil	135
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	760

■ Certificado profesional ELE_C_005_5B. Desarrollo de proyectos de infraestructuras de telecomunicación y de redes de voz y datos, con integración de servicios de hogar digital, en el entorno de edificios inteligentes.

Módulos Profesionales	Horas
0525. Configuración de infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones	120
0557. Sistemas integrados y hogar digital	150
0601. Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	380

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
0525. Configuración de infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones	ELE_B_0525. Configuración de infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones	120
0552. Sistemas informáticos y redes locales	ELE_B_0552. Sistemas informáticos y redes locales	190
0553. Técnicas y procesos en infraestructuras de telecomunicaciones	ELE_B_0553. Técnicas y procesos en infraestructuras de telecomunicaciones	135
0554. Sistemas de producción audiovisual	ELE_B_0554. Sistemas de producción audiovisual	190
0556. Sistemas de radiocomunicaciones	ELE_B_0556. Sistemas de radiocomunicaciones	120
0601. Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	ELE_B_0601. Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	80
0713. Sistemas de telefonía fija y móvil	ELE_B_0713. Sistemas de telefonía fija y móvil	135

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos:

■ **ELE_B_0525. Configuración de infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza las instalaciones de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT) para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y de televisión (emisiones terrestres y de satélite), analizando la normativa y describiendo la función y características de los espacios, equipos y elementos que la integran	ELE_A_0525_01. Caracterización de las instalaciones de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones (ICT) para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y de televisión (emisiones terrestres y de satélite)	10
RA2. Configura infraestructuras de telecomunicaciones para la captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión, realizando cálculos y elaborando esquemas	ELE_A_0525_02. Captación, adaptación y distribución de señales de radiodifusión sonora y televisión	25
RA3. Caracteriza la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio básico de telefonía y redes digitales de servicios integrados, analizando la normativa y describiendo la función y características de los elementos que la integran	ELE_A_0525_03. Caracterización de la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio básico de telefonía y redes digitales de servicios integrados	15

RA4. Configura infraestructuras de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telefonía disponible al público, realizando cálculos y elaborando esquemas	ELE_A_0525_04. Configuración de infraestructuras de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telefonía disponible al público	20
RA5. Caracteriza la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telecomunicaciones de banda ancha, analizando la normativa y describiendo la función y características de los elementos que la integran	ELE_A_0525_05. Caracterización de la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telecomunicaciones de banda ancha	15
RA6. Configura infraestructuras de redes de voz y datos con cableado estructurado, analizando las características de las redes y elaborando esquemas	ELE_A_0525_06. Configuración de las infraestructuras de redes de voz y datos con cableado estructurado	20
RA7. Determina las características de las instalaciones eléctricas para sistemas de telecomunicaciones, analizando los requerimientos del sistema y dimensionando los elementos que las integran	ELE_A_0525_07. Características de las instalaciones eléctricas para sistemas de telecomunicaciones	15

■ ELE_B_0552. Sistemas informáticos y redes locales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona equipos informáticos, evaluando los requerimientos del sistema de telecomunicaciones y definiendo la composición y características de sus elementos	ELE_A_0552_01. Selección de equipos informáticos	20
RA2. Configura equipos informáticos, examinando las características requeridas por el sistema de telecomunicaciones e instalando el hardware y el software	ELE_A_0552_02. Configuración de equipos informáticos	35
RA3. Configura servicios y funciones específicas en el sistema informático, planificando su implantación y teniendo en cuenta las especificaciones del sistema de telecomunicaciones	ELE_A_0552_03. Configuración de servicios y funciones específicas en el sistema informático	35
RA4. Integra redes de área local (LAN) en sistemas de telecomunicaciones, interpretando las especificaciones del sistema y configurando las partes física y lógica	ELE_A_0552_04. Integración de redes de área local (LAN) en sistemas de telecomunicaciones	25
RA5. Integra redes locales inalámbricas (WLAN) en sistemas de telecomunicaciones, interpretando las especificaciones del sistema y configurando las partes física y lógica	ELE_A_0552_05. Integración de redes locales inalámbricas (WLAN) en sistemas de telecomunicaciones	25
RA6. Realiza pruebas de puesta en servicio de sistemas informáticos o redes de	ELE_A_0552_06. Realización de pruebas de puesta en servicio de	25

datos, aplicando técnicas de análisis de rendimiento y verificando su integración en el sistema de telecomunicaciones	sistemas informáticos o redes de datos	
RA7. Mantiene sistemas informáticos y redes, aplicando técnicas de diagnóstico o monitorizado y efectuando la corrección de las disfunciones	ELE_A_0552_07. Mantenimiento de sistemas informáticos y redes	25

■ **ELE_B_0553. Técnicas y procesos en infraestructuras de telecomunicaciones.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Replantea infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones, interpretando planos de edificación y esquemas de la instalación y relacionando redes de cableado, equipos y elementos con su lugar de ubicación	ELE_A_0553_01. Replanteo de infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones	10
RA2. Monta conjuntos captadores de señales de radiodifusión sonora y de televisión para emisiones terrestres y de satélite, interpretando planos y esquemas de montaje y aplicando técnicas específicas	ELE_A_0553_02. Montaje de conjuntos captadores de señales de radiodifusión sonora y de televisión para emisiones terrestres y de satélite	15
RA3. Monta el equipamiento de cabecera, describiendo la función de cada elemento y aplicando técnicas específicas	ELE_A_0553_03. Montaje del equipamiento de cabecera	15
RA4. Instala los elementos de la red de distribución para señales de radio y televisión, interpretando planos o esquemas de su estructura y aplicando técnicas específicas de montaje	ELE_A_0553_04. Instalación de los elementos de la red de distribución para señales de radio y televisión	20
RA5. Instala la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telefonía disponible al público (telefonía básica y a través de una red digital de servicios integrados), interpretando planos o esquemas y aplicando técnicas específicas de montaje	ELE_A_0553_05. Instalación de la infraestructura común de telecomunicaciones para el acceso al servicio de telefonía disponible al público (telefonía básica y a través de una red digital de servicios integrados)	10
RA6. Instala infraestructuras de redes de banda ancha, interpretando planos y esquemas de su estructura y aplicando técnicas de montaje	ELE_A_0553_06. Instalación de infraestructuras de redes de banda ancha	25
RA7. Verifica el funcionamiento de las infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones, efectuando medidas y contrastándolas con los parámetros normativos	ELE_A_0553_07. Verificación del funcionamiento de las infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones	20
RA8. Mantiene instalaciones de infraestructuras de sistemas de	ELE_A_0553_08. Mantenimiento de las instalaciones de	15

telecomunicaciones, efectuando mediciones y corrigiendo averías o disfunciones	infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones	
RA9. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0553_09. Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	5

■ **ELE_B_0554. Sistemas de producción audiovisual.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza equipos de sonido, identificando sus aplicaciones y analizando su funcionamiento	ELE_A_0554_01. Caracterización de equipos de sonido	25
RA2. Configura instalaciones de sonido, definiendo su estructura y seleccionando los elementos que las componen	ELE_A_0554_02. Configuración de instalaciones de sonido	20
RA3. Caracteriza equipos de imagen, identificando sus aplicaciones y analizando su funcionamiento	ELE_A_0554_03. Caracterización de equipos de imagen	25
RA4. Configura instalaciones de imagen, definiendo su estructura y seleccionando los elementos que las componen	ELE_A_0554_04. Configuración de instalaciones de imagen	20
RA5. Instala sistemas de imagen y sonido, interpretando planos y esquemas y aplicando técnicas específicas de montaje	ELE_A_0554_05. Instalación de sistemas de imagen y sonido	30
RA6. Verifica la puesta en servicio de instalaciones de imagen y sonido, realizando medidas y configurando los equipos	ELE_A_0554_06. Verificación de puesta en servicio de instalaciones de imagen y sonido	35
RA7. Mantiene sistemas de imagen y sonido, efectuando mediciones y corrigiendo averías o disfunciones	ELE_A_0554_07. Mantenimiento de sistemas de imagen y sonido	30
RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0554_08. Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	5

■ **ELE_B_0556. Sistemas de radiocomunicaciones.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza sistemas de transmisión para radio y televisión, identificando sus aplicaciones y analizando su funcionamiento	ELE_A_0556_01. Caracterización de sistemas de transmisión para radio y televisión	15
RA2. Configura instalaciones fijas y unidades móviles para la transmisión de señales de radio y televisión, definiendo su estructura y	ELE_A_0556_02. Configuración de instalaciones fijas y unidades	25

seleccionando los elementos que las componen	móviles para la transmisión de señales de radio y televisión	
RA3. Instala sistemas para la transmisión de señales de radio y televisión, interpretando planos y esquemas y aplicando técnicas específicas de montaje	ELE_A_0556_03. Instalación de sistemas para la transmisión de señales de radio y televisión	25
RA4. Verifica el funcionamiento de los sistemas de emisión y transmisión realizando medidas de los parámetros significativos y configurando los equipos	ELE_A_0556_04. Verificación del funcionamiento de los sistemas de emisión y transmisión	25
RA5. Mantiene sistemas para la transmisión y emisión de señales de radio y televisión, efectuando medidas y corrigiendo averías o disfunciones	ELE_A_0556_05. Mantenimiento de sistemas para la transmisión y emisión de señales de radio y televisión	25
RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0556_06. Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	5

■ **ELE_B_060I. Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica la documentación técnico-administrativa de las instalaciones, analizando proyectos e interpretando la información de cada documento	ELE_A_060I_01. Identificación de la documentación técnico-administrativa de las instalaciones	5
RA2. Elabora planos y esquemas de instalaciones de telecomunicaciones, dando respuesta a la configuración de las instalaciones y manejando programas informáticos de aplicación	ELE_A_060I_02. Elaboración de planos y esquemas de instalaciones de telecomunicaciones	15
RA3. Elabora presupuestos de instalaciones de telecomunicaciones, considerando listado de materiales, baremos y aplicando precios unitarios	ELE_A_060I_03. Elaboración de presupuestos de instalaciones de telecomunicaciones	15
RA4. Planifica el aprovisionamiento para el montaje y mantenimiento de instalaciones de telecomunicaciones, analizando los requerimientos de la instalación y la documentación técnica	ELE_A_060I_04. Planificación del aprovisionamiento para el montaje y mantenimiento de instalaciones de telecomunicaciones	10
RA5. Planifica el montaje de instalaciones de telecomunicaciones, analizando planes de montaje y definiendo las fases de ejecución	ELE_A_060I_05. Planificación del montaje de instalaciones de telecomunicaciones	10
RA6. Elabora manuales y documentos anexos a los proyectos de instalaciones de telecomunicaciones, definiendo procedimientos de previsión, actuación y control	ELE_A_060I_06. Elaboración de manuales y documentos anexos a los proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	10

RA7. Planifica el mantenimiento de las instalaciones de telecomunicaciones, identificando necesidades y elaborando programas de mantenimiento y gestión de residuos	ELE_A_0601_07. Planificación del mantenimiento de las instalaciones de telecomunicaciones	5
RA8. Aplica técnicas de gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones de telecomunicaciones, analizando planes de montaje y estudios de seguridad	ELE_A_0601_08. Aplicación de técnicas de gestión del montaje y mantenimiento de instalación de telecomunicaciones	10

■ **ELE_B_0713. Sistemas de telefonía fija y móvil.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Configura sistemas privados de telefonía convencional, determinando los servicios y seleccionando equipos y elementos	ELE_A_0713_01. Configuración de sistemas privados de telefonía convencional	15
RA2. Configura sistemas de telefonía de voz sobre IP, determinando los servicios y seleccionando equipos y elementos	ELE_A_0713_02. Configuración de sistema de telefonía de voz sobre IP	15
RA3. Caracteriza sistemas de radiocomunicaciones para telefonía, identificando su estructura y analizando el funcionamiento de los equipos que la integran	ELE_A_0713_03. Caracterización de sistemas de radiocomunicaciones para telefonía	15
RA4. Instala estaciones base, interpretando planos y esquemas, aplicando técnicas específicas de montaje y configurando equipos	ELE_A_0713_04. Instalación de estaciones base	15
RA5. Instala sistemas de telefonía, integrando tecnologías y servicios y configurando sus equipos y elementos	ELE_A_0713_05. Instalación de sistemas de telefonía	25
RA6. Verifica la puesta en servicio de instalaciones de telefonía, efectuando medidas y configurando los equipos de comunicaciones	ELE_A_0713_06. Verificación de la puesta en servicio de instalaciones de telefonía	30
RA7. Mantiene sistemas de telefonía, efectuando mediciones y corrigiendo averías o disfunciones	ELE_A_0713_07. Mantenimiento de sistemas de telefonía	15
RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ELE_A_0713_08. Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	5

ANEXO XIX

Título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica [ENA3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0121. Equipos e instalaciones térmicas	215	7	
0122. Procesos de montaje de instalaciones	215	7	
0123. Representación gráfica de instalaciones	110	3	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0351. Gestión eficiente del agua en edificación	110	3	
0352. Configuración de instalaciones solares térmicas	160	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0349. Eficiencia energética de instalaciones	210		7
0350. Certificación energética de edificios	240		8
0353. Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	120		4
0354. Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	80		2
0355. Proyecto intermodular de eficiencia energética y energía solar térmica	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica.

■ Certificado profesional ENA_C_001_5B. Eficiencia energética de edificios.

Módulos Profesionales	Horas
0349. Eficiencia energética de instalaciones	210
0350. Certificación energética de edificios	240
0351. Gestión eficiente del agua en edificación	110
0354. Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	670

■ Certificado profesional ENA_C_002_5B. Organización y proyectos de instalaciones solares térmicas.

Módulos Profesionales	Horas
0122. Procesos de montaje de instalaciones	215
0123. Representación gráfica de instalaciones	110
0352. Configuración de instalaciones solares térmicas	160
0353. Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	635

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0122. Procesos de montaje de instalaciones	ENA_B_0122. Procesos de montaje de instalaciones	215
0123. Representación gráfica de instalaciones	ENA_B_0123. Representación gráfica de instalaciones	110
0349. Eficiencia energética de instalaciones	ENA_B_0349. Eficiencia energética de instalaciones	210
0350. Certificación energética de edificios	ENA_B_0350. Certificación energética de edificios	240
0351. Gestión eficiente del agua en edificación	ENA_B_0351. Gestión eficiente del agua en edificación	110
0352. Configuración de instalaciones solares térmicas	ENA_B_0352. Configuración de instalaciones solares térmicas	160
0353. Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	ENA_B_0353. Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	120
0354. Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	ENA_B_0354. Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	80

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica:

■ ENA_B_0122. Procesos de montaje de instalaciones.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los distintos materiales y sus tratamientos utilizados en las instalaciones analizando sus propiedades físicas y químicas	ENA_A_0122_01. Identificación y análisis de materiales	20
RA2. Realiza operaciones de transformación de elementos aplicando técnicas manuales de mecanizado y conformado, relacionando el funcionamiento de las máquinas con las condiciones del proceso y las características del producto	ENA_A_0122_02. Operaciones de mecanizado y conformado de materiales	25
RA3. Realiza uniones no soldadas analizando las características de cada unión y aplicando las técnicas adecuadas a cada tipo de unión	ENA_A_0122_03. Técnicas de uniones de materiales	25
RA4. Realiza uniones soldadas seleccionando la técnica adecuada para cada tipo de material e instalación	ENA_A_0122_04. Técnicas de uniones soldadas de materiales	25
RA5. Realiza pequeños montajes de equipos y elementos de instalaciones frigoríficas y de climatización (compresores herméticos, splits, entre otros), aplicando técnicas de montaje e interpretando planos e instrucciones del fabricante	ENA_A_0122_05. Montajes básicos de equipos frigoríficos y de climatización	24
RA6. Realiza pequeños montajes de equipos y elementos de instalaciones de calefacción y ACS (calderas individuales y calentadores) aplicando técnicas de montaje e interpretando planos e instrucciones del fabricante	ENA_A_0122_06. Montajes básicos de equipos de calefacción y calderas individuales y calentadores	24
RA7. Realiza pruebas de estanqueidad de instalaciones térmicas y de fluidos aplicando criterios técnicos y reglamentarios	ENA_A_0122_07. Pruebas de estanqueidad de instalaciones térmicas y de fluidos	24
RA8. Realiza operaciones de montaje de sistemas eléctricos asociados a las instalaciones térmicas y de fluidos, interpretando esquemas e instrucciones de montaje	ENA_A_0122_08. Montajes eléctricos de instalaciones térmicas y de fluidos	24
RA9. Realiza la puesta en marcha de pequeñas instalaciones térmicas y de fluidos, comprobando el funcionamiento de la instalación	ENA_A_0122_09. Puesta en marcha de instalaciones térmicas y de fluidos básicas	24

■ ENA_B_0123. Representación gráfica de instalaciones.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Representa elementos y equipos de instalaciones térmicas y de fluidos relacionándolos con la simbología normalizada de aplicación en planos y esquemas	ENA_A_0123_01. Representación de equipos de instalaciones térmicas y de fluidos	22
RA2. Elabora esquemas de principio de instalaciones térmicas y de fluidos utilizando programas de dibujo asistido por ordenador	ENA_A_0123_02. Diseño informático de instalaciones térmicas y de fluidos	22
RA3. Dibuja planos de instalaciones térmicas y de fluidos aplicando convencionalismos de representación y programas de diseño	ENA_A_0123_03. Diseño de planos de instalaciones térmicas y de fluidos	33
RA4. Dibuja planos de detalle e isometrías de instalaciones describiendo la solución constructiva seleccionada	ENA_A_0123_04. Diseño y solución constructiva de planos de detalle de instalaciones térmicas y de fluidos	33

■ ENA_B_0349. Eficiencia energética de instalaciones.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evalúa la eficiencia energética de generadores de calor relacionando la variación de los parámetros característicos con su rendimiento	ENA_A_0349_01. Evaluación de la eficiencia energética de sistemas de generación de calor	25
RA2. Evalúa la eficiencia energética de generadores de frío para climatización relacionando la variación de los parámetros característicos con su rendimiento	ENA_A_0349_02. Evaluación de la eficiencia energética de sistemas de generación de frío	25
RA3. Evalúa la eficiencia energética de los sistemas de distribución térmica relacionando la variación de los parámetros característicos con su rendimiento	ENA_A_0349_03. Evaluación de la eficiencia energética de sistemas de distribución térmica	30
RA4. Cuantifica el ahorro energético de sistemas de recuperación de energía analizando su funcionamiento	ENA_A_0349_04. Cálculo del ahorro energético de sistemas de recuperación de energía	20
RA5. Valora el ahorro energético proporcionado por los sistemas de control de las instalaciones térmicas en edificios analizando su regulación	ENA_A_0349_05. Valoración del ahorro energético de los sistemas de control de instalaciones térmicas	25
RA6. Evalúa instalaciones eléctricas de alimentación de equipos energéticos analizando sus componentes	ENA_A_0349_06. Evaluación de instalaciones eléctricas de equipos energéticos	30

RA7. Calcula la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación en edificios, determinando su consumo energético	ENA_A_0349_07. Cálculo de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación en edificios	25
RA8. Elabora propuestas para la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones justificando el ahorro energético conseguido	ENA_A_0349_08. Elaboración de propuestas para la mejora de la eficiencia energética de instalaciones	30

■ ENA_B_0350. Certificación energética de edificios.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evalúa el aislamiento que proporcionan los cerramientos de edificios, relacionando las propiedades de sus componentes con el comportamiento higrotérmico del conjunto	ENA_A_0350_01. Evaluación del aislamiento en cerramientos de edificios	25
RA2. Determina la limitación de la demanda energética de edificios comprobando que los elementos constitutivos de su envolvente se ajustan a lo dispuesto por la normativa	ENA_A_0350_02. Determinación de la limitación de la demanda energética de edificios	25
RA3. Calcula la demanda energética necesaria para garantizar la habitabilidad de los edificios, comprobando que se ajusta a las limitaciones impuestas por la normativa de aplicación	ENA_A_0350_03. Cálculo de la demanda energética de edificios	30
RA4. Califica energéticamente edificios identificando su envolvente, caracterizando las instalaciones implicadas y calculando el balance térmico mediante el procedimiento homologado	ENA_A_0350_04. Calificación energética de edificios	40
RA5. Documenta procesos de certificación energética de edificios especificando la información técnica requerida por la normativa vigente	ENA_A_0350_05. Documentación para la certificación energética de edificios	20

■ ENA_B_0351. Gestión eficiente del agua en edificación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Mide parámetros característicos de redes de suministro de agua y saneamiento en edificación, relacionando los resultados de la medición con la tipología y características de las instalaciones	ENA_A_0351_01. Medición de parámetros característicos de redes de agua en edificación	20
RA2. Evalúa la eficiencia de aparatos receptores de instalaciones hidráulicas en	ENA_A_0351_02. Evaluación de la eficiencia de los aparatos	20

edificios, relacionando los sistemas para su control con las medidas de ahorro propuestas	receptores de instalaciones hidráulicas en edificios	
RA3. Configura instalaciones hidráulicas de edificios justificando el cálculo de la demanda y el diseño de la red en función del número de usuarios y de su comportamiento	ENA_A_0351_03. Configuración de instalaciones hidráulicas de edificios	30
RA4. Elabora planes de mantenimiento de instalaciones hidráulicas en edificios, especificando los recursos para la intervención preventiva y correctiva	ENA_A_0351_04. Elaboración de planes de mantenimiento de instalaciones hidráulicas en edificios	20
RA5. Evalúa la eficiencia de instalaciones hidráulicas en edificación, justificando la viabilidad técnica y la rentabilidad de las mejoras propuestas	ENA_A_0351_05. Evaluación de la eficiencia de instalaciones hidráulicas en edificación	20

■ ENA_B_0352. Configuración de instalaciones solares térmicas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evalúa el potencial solar de una zona relacionando las posibilidades de implantación de instalaciones solares con las necesidades energéticas	ENA_A_0352_01. Evaluación del potencial solar e implantación de instalaciones solares	20
RA2. Elabora anteproyectos de instalaciones solares térmicas analizando su viabilidad y determinando las características generales de equipos y elementos	ENA_A_0352_02. Elaboración de anteproyectos de instalaciones solares térmicas	20
RA3. Configura instalaciones solares térmicas identificando y dimensionando los equipos y elementos	ENA_A_0352_03. Configuración de instalaciones solares térmicas	50
RA4. Elabora documentación técnica complementaria de proyectos de instalaciones solares térmicas justificando las soluciones adoptadas	ENA_A_0352_04. Elaboración de documentación técnica de las instalaciones solares térmicas	20
RA5. Representa instalaciones solares térmicas dibujando esquemas, planos de detalle e isometrías mediante aplicaciones de diseño asistido por ordenador	ENA_A_0352_05. Representación gráfica de instalaciones solares térmicas	20
RA6. Elabora presupuestos de instalaciones solares térmicas describiendo, midiendo y valorando las partidas correspondientes	ENA_A_0352_06. Elaboración de presupuestos de instalaciones solares térmicas	20
RA7. Elabora estudios de seguridad del montaje de instalaciones solares térmicas, relacionando los riesgos asociados con las medidas para su prevención	ENA_A_0352_07. Elaboración de estudios de seguridad para el montaje de instalaciones solares térmicas	10

■ ENA_B_0353. Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica montajes de instalaciones solares térmicas especificando sus fases y determinando los recursos previstos	ENA_A_0353_01. Planificación del montaje de instalaciones solares térmicas	15
RA2. Aplica técnicas de montaje de instalaciones solares térmicas justificando la secuencia de las operaciones y describiendo los procedimientos para su control	ENA_A_0353_02. Aplicación de técnicas de montaje de instalaciones solares térmicas	20
RA3. Determina procedimientos para la puesta en servicio de instalaciones solares térmicas describiendo las pruebas reglamentarias y los criterios para su aceptación o rechazo	ENA_A_0353_03. Procedimientos para la puesta en servicio de instalaciones solares térmicas	25
RA4. Planifica el mantenimiento de las instalaciones solares térmicas, relacionando las medidas para optimizar su rendimiento con el objetivo energético planteado	ENA_A_0353_04. Planificación del mantenimiento de instalaciones solares térmicas	30
RA5. Determina procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones solares térmicas, interpretando planes y describiendo estrategias para el diagnóstico de averías	ENA_A_0353_05. Procedimientos de mantenimiento de instalaciones solares térmicas	30

■ ENA_B_0354. Promoción del uso eficiente de la energía y del agua.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Documenta la promoción de productos y servicios energéticos, relacionando posibles acciones comerciales con técnicas de marketing	ENA_A_0354_01. Documentación para la promoción y venta de productos y servicios energéticos	15
RA2. Planifica acciones divulgativas sobre el uso eficiente de la energía y el agua, justificando objetivos y líneas de actuación	ENA_A_0354_02. Planificación de acciones divulgativas sobre el uso eficiente de la energía y el agua	20
RA3. Programa acciones divulgativas sobre el uso eficiente de la energía y el agua, relacionando las actividades diseñadas con el público objetivo identificado	ENA_A_0354_03. Programación de acciones divulgativas sobre el uso eficiente de la energía y el agua	30
RA4. Evalúa acciones divulgativas sobre el uso eficiente de la energía y el agua, justificando los parámetros de evaluación seleccionados	ENA_A_0354_04. Evaluación de las acciones divulgativas sobre el uso eficiente de la energía y el agua	15

ANEXO XX

Título de Técnico Superior en Energías Renovables [ENA3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Energías Renovables:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0668. Sistemas eléctricos en centrales	158	5	
0669. Subestaciones eléctricas	158	5	
0671. Prevención de riesgos eléctricos	80	2	
0680. Sistemas de energías renovables	128	4	
0681. Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas	158	5	
0683. Gestión del montaje de parques eólicos	128	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0670. Telecontrol y automatismos	270		9
0682. Gestión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas	270		9
0684. Operación y mantenimiento de parques eólicos	110		3
0686. Proyecto intermodular de energías renovables	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Energías Renovables.

■ Certificado profesional ENA_C_005_5B. Gestión del montaje y mantenimiento de parques eólicos.

Módulos Profesionales	Horas
0683. Gestión del montaje de parques eólicos	128

0684. Operación y mantenimiento de parques eólicos	110
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 268	

■ Certificado profesional ENA_C_006_5B. Organización y proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas.

Módulos Profesionales	Horas
0681. Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas	158
0682. Gestión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas	270
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 458	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Energías Renovables:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0669. Subestaciones eléctricas	ENA_B_0669. Subestaciones eléctricas	158
0670. Telecontrol y automatismos	ENA_B_0670. Telecontrol y automatismos	270
0671. Prevención de riesgos eléctricos	ENA_B_0671. Prevención de riesgos eléctricos	80
0681. Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas	ENA_B_0681. Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas	158
0682. Gestión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas	ENA_B_0682. Gestión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas	270
0683. Gestión del montaje de parques eólicos	ENA_B_0683. Gestión del montaje de parques eólicos	128
0684. Operación y mantenimiento de parques eólicos	ENA_B_0684. Operación y mantenimiento de parques eólicos	110

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Energías Renovables:

■ ENA_B_0669. Subestaciones eléctricas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica las características de las subestaciones eléctricas, reconociendo las distintas configuraciones	ENA_A_0669_01. Caracterización de subestaciones eléctricas	10

RA2. Interpreta proyectos de subestaciones, identificando las características y función de sus componentes	ENA_A_0669_02. Interpretación de proyectos de subestaciones eléctricas	10
RA3. Planifica procesos de montaje de subestaciones eléctricas, reconociendo los elementos y sus características de montaje	ENA_A_0669_03. Planificación de procesos de montaje en subestaciones eléctricas	15
RA4. Programa planes de aprovisionamiento para el montaje de subestaciones eléctricas, especificando sus fases y organizando la logística	ENA_A_0669_04. Programación de planes de montaje de subestaciones eléctricas	15
RA5. Planifica operaciones de supervisión, y control del montaje y puesta en servicio, identificando técnicas específicas de sistemas y elementos	ENA_A_0669_05. Planificación de la supervisión y control del montaje y puesta en servicio de subestaciones eléctricas	15
RA6. Realiza el replanteo de elementos y obra civil de subestaciones eléctricas, identificando su utilización y características	ENA_A_0669_06. Realización del replanteo de obra civil en el montaje de subestaciones eléctricas	15
RA7. Planifica el mantenimiento de subestaciones eléctricas, reconociendo sus puntos críticos y redactando el plan de seguridad	ENA_A_0669_07. Planificación del mantenimiento de subestaciones eléctricas	15
RA8. Realiza operaciones de mantenimiento correctivo de primer nivel de las subestaciones eléctricas, interpretando documentación técnica y aplicando los procedimientos establecidos	ENA_A_0669_08. Realización de operaciones de mantenimiento en subestaciones eléctricas	20
RA9. Realiza las operaciones fundamentales de los sistemas, equipos e instrumentos de subestaciones eléctricas, aplicando técnicas específicas	ENA_A_0669_09. Realización de operaciones fundamentales en los sistemas, equipos e instrumentos de subestaciones eléctricas	43

■ ENA_B_0670. Telecontrol y automatismos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza los elementos de instrumentación, control y medida utilizados en instalaciones de generación de energía eléctrica, seleccionando elementos y valorando parámetros	ENA_A_0670_01. Caracterización de los elementos de instrumentación y medida utilizados en instalaciones de generación eléctrica	25
RA2. Monta los accionamientos utilizados en instalaciones de generación de energía eléctrica, reconociendo su funcionamiento y utilizando documentación técnica	ENA_A_0670_02. Montaje y verificación de accionamientos para instalaciones de generación de energía eléctrica	45
RA3. Controla el equipamiento eléctrico y electrónico, configurando y ajustando sus parámetros	ENA_A_0670_03. Control de equipamiento eléctrico y electrónico	40

RA4. Determina el equipamiento eléctrico y electrónico de control en centrales, configurando y ajustando sistemas de control	ENA_A_0670_04. Equipamiento eléctrico y electrónico de control en centrales	25
RA5. Configura instalaciones automatizadas de aplicación en procesos, reconociendo elementos y ajustando parámetros	ENA_A_0670_05. Configuración de instalaciones automatizadas de aplicación en procesos	50
RA6. Caracteriza sistemas de transmisión y comunicación para el telecontrol de procesos, reconociendo sus componentes y señales	ENA_A_0670_06. Caracterización de sistemas de transmisión y comunicación para el telecontrol de procesos	25
RA7. Utiliza aplicaciones de control automático con software tipo SCADA simulando controles y reconociendo ajustes de sistemas	ENA_A_0670_07. Utilización de aplicaciones de control automático con software tipo SCADA	35
RA8. Verifica redes de vigilancia y control de accesos operando y configurando elementos y sistemas	ENA_A_0670_08. Verificación de redes de vigilancia y control de accesos	25

■ ENA_B_0671. Prevención de riesgos eléctricos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los efectos fisiológicos de la corriente eléctrica, dependiendo de los grados de exposición a la misma	ENA_A_0671_01. Identificación de los efectos fisiológicos de la corriente eléctrica	5
RA2. Evalúa los riesgos de trabajos en presencia de tensión eléctrica, aplicando los procedimientos establecidos	ENA_A_0671_02. Evaluación de riesgos de trabajos en presencia de tensión eléctrica	15
RA3. Aplica el protocolo de seguridad para dejar sin tensión una instalación y su posterior reposición, siguiendo el procedimiento establecido	ENA_A_0671_03. Aplicación de protocolos de seguridad de conexión y desconexión eléctrica	15
RA4. Clasifica los equipos de seguridad y protección empleados en la prevención del riesgo eléctrico, identificando sus características y utilización	ENA_A_0671_04. Clasificación de equipos de seguridad de trabajos en presencia de tensión eléctrica	10
RA5. Aplica el protocolo de seguridad en trabajos con presencia de tensión eléctrica, simulando la actuación segura	ENA_A_0671_05. Aplicación de protocolos de seguridad en trabajos con presencia de tensión eléctrica	15
RA6. Ensaya técnicas de actuación ante emergencias relacionadas con la alta tensión, aplicando procedimientos de seguridad y primeros auxilios	ENA_A_0671_06. Ensayo de técnicas de emergencias en trabajos en presencia de tensión eléctrica	20

■ ENA_B_0681. Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Calcula el potencial solar de una zona, relacionándolo con las posibilidades de implantación de instalaciones solares	ENA_A_0681_01. Cálculo del potencial solar e implantación de instalaciones solares	15
RA2. Elabora anteproyectos de diferentes tipos de instalaciones solares básicas, identificando las necesidades energéticas y valorando su viabilidad	ENA_A_0681_02. Elaboración de anteproyectos de instalaciones solares	15
RA3. Configura instalaciones solares fotovoltaicas aisladas, seleccionando y calculando equipos y elementos	ENA_A_0681_03. Configuración y cálculo de instalaciones solares fotovoltaicas aisladas	20
RA4. Configura instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red, analizando conectividad y valorando costes	ENA_A_0681_04. Configuración y cálculo de instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red	23
RA5. Selecciona estructuras de soporte para instalaciones solares fotovoltaicas, dimensionando e identificando materiales y elementos	ENA_A_0681_05. Selección de estructuras de soporte para instalaciones solares fotovoltaicas	20
RA6. Calcula instalaciones eléctricas de interior, aplicando la normativa relacionada	ENA_A_0681_06. Cálculo de instalaciones eléctricas de interior	20
RA7. Representa instalaciones solares fotovoltaicas, reconociendo planos y proyectos y utilizando aplicaciones de diseño asistido por ordenador	ENA_A_0681_07. Representación gráfica de instalaciones solares fotovoltaicas	20
RA8. Elabora documentación técnica de instalaciones solares fotovoltaicas, definiendo operaciones, procedimientos y criterios para el montaje y el mantenimiento	ENA_A_0681_08. Elaboración de documentación técnica de instalaciones solares fotovoltaicas	15
RA9. Cumplimenta la documentación administrativa para la obtención subvenciones, identificando procesos, documentos legales para su tramitación	ENA_A_0681_09. Cumplimentación de la documentación administrativa para la obtención de subvenciones	10

■ ENA_B_0682. Gestión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Discrimina tipos de instalaciones solares fotovoltaicas para su montaje, interpretando documentación técnica	ENA_A_0682_01. Selección de instalaciones solares fotovoltaicas para su montaje	30
RA2. Selecciona equipos y elementos de instalaciones solares fotovoltaicas, valorando su uso, situación y reconociendo sus características	ENA_A_0682_02. Selección de equipos y elementos de instalaciones solares fotovoltaicas	30
RA3. Elabora documentos para la planificación y supervisión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas,	ENA_A_0682_03. Elaboración de documentación técnica para el montaje de instalaciones solares fotovoltaicas	35

procedimentando sus fases y aplicando técnicas de gestión del aprovisionamiento		
RA4. Monta instalaciones solares fotovoltaicas aisladas, con o sin apoyo energético, atendiendo las especificaciones técnicas de los elementos y equipos	ENA_A_0682_04. Montaje de instalaciones solares fotovoltaicas aisladas	45
RA5. Monta instalaciones solares fotovoltaicas de conexión a red, de distintas tecnologías, atendiendo las especificaciones reglamentarias	ENA_A_0682_05. Montaje de instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red	45
RA6. Elabora el plan de mantenimiento de las instalaciones solares fotovoltaicas, reconociendo las operaciones de mantenimiento y las técnicas de reconocimiento de averías	ENA_A_0682_06. Elaboración del plan de mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas	30
RA7. Supervisa el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas, reconociendo fases y procedimientos de actuación en instalaciones y sistemas	ENA_A_0682_07. Supervisión del mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas	30
RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ENA_A_0682_08. Prevención de riesgos, seguridad y protección ambiental	25

■ ENA_B_0683. Gestión del montaje de parques eólicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza las instalaciones de energía eólica, considerando sus elementos y reconociendo su función	ENA_A_0683_01. Caracterización del funcionamiento de centrales de energía eólica	10
RA2. Planifica el montaje de instalaciones de energía eólica, utilizando proyectos y manuales	ENA_A_0683_02. Planificación del montaje de parques eólicos	15
RA3. Caracteriza los procesos de montaje utilizados en proyectos de parques eólicos marinos (off shore), reconociendo las diferencias con los parques eólicos terrestres	ENA_A_0683_03. Caracterización de los procesos de montaje en parques eólicos marinos	15
RA4. Elabora planes de aprovisionamiento para el montaje de parques eólicos, utilizando técnicas de gestión logística y aplicando metodologías de gestión de la calidad	ENA_A_0683_04. Elaboración de planes de aprovisionamiento para el montaje de parques eólicos	15
RA5. Configura una instalación eólica de pequeña potencia, calculando y seleccionando elementos y sistemas	ENA_A_0683_05. Configuración de instalaciones de pequeña potencia	15

RA6. Realiza las operaciones de montaje de un aerogenerador de un parque eólico, utilizando una situación real o simulada	ENA_A_0683_06. Montaje de aerogeneradores	30
RA7. Evalúa los riesgos de los parques eólicos marinos, reconociendo las características propias de la instalación y del entorno	ENA_A_0683_07. Evaluación de los riesgos de los parques eólicos marinos	15
RA8. Utiliza los diferentes equipos de seguridad y protección personal empleados en las labores de montaje y mantenimiento de parques eólicos, definiendo su utilización y determinando su idoneidad a cada instalación o sistema	ENA_A_0683_08. Utilización de equipos de seguridad y protección personal empleados en las labores de montaje y mantenimiento de parques eólicos	13

■ ENA_B_0684. Operación y mantenimiento de parques eólicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza los procesos de puesta en marcha de instalaciones de energía eólica, utilizando la documentación existente	ENA_A_0684_01. Caracterización de procesos de puesta en marcha de instalaciones de energía eólica	10
RA2. Realiza las operaciones de puesta en marcha, regulación y control de instalaciones de energía eólica, simulando el procedimiento establecido y cumpliendo las especificaciones	ENA_A_0684_02. Realización de operaciones de puesta en marcha, regulación y control de instalaciones de energía eólica	25
RA3. Elabora el plan de mantenimiento de instalaciones de energía eólica, identificando procedimientos y actuaciones específicas de los sistemas	ENA_A_0684_03. Elaboración del plan de mantenimiento de instalaciones de energía eólica	20
RA4. Define los procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones de energía eólica, utilizando la documentación existente	ENA_A_0684_04. Definición de procedimientos para el mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones de energía eólica	10
RA5. Realiza el mantenimiento preventivo de una instalación de energía eólica, utilizando los medios y procedimientos establecidos	ENA_A_0684_05. Realización del mantenimiento preventivo de instalaciones de energía eólica	15
RA6. Realiza el mantenimiento correctivo de una instalación de energía eólica, atendiendo a las características técnicas de los equipos e instalaciones	ENA_A_0684_06. Realización del mantenimiento correctivo de instalaciones de energía eólica	15
RA7. Aplica protocolos de actuación propios de situaciones de emergencia y de primeros auxilios en parques eólicos según la normativa de seguridad, procedimientos de atención sanitaria básica y los planes de emergencia establecidos	ENA_A_0684_07. Aplicación de protocolos de emergencia y de primeros auxilios en parques eólicos	10

RA8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	ENA_A_0684_08. Prevención de riesgos, seguridad y protección ambiental	5
--	--	---

ANEXO XXI

Título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación [EOC3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0562. Estructuras de construcción	100	3	
0563. Representaciones de construcción	310	10	
0567. Diseño y construcción de edificios	160	5	
0568. Instalaciones en edificación	160	5	
0569. Eficiencia energética en edificación	80	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120		4
0565. Replanteos de construcción	160		5
0566. Planificación de construcción	70		2
0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial	150		5
0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial	150		5
0572. Proyecto Intermodular en edificación	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación.

■ Certificado profesional EOC_C_001_5B. Representaciones de construcción y eficiencia energética en edificación.

Módulos Profesionales	Horas
0563. Representaciones de construcción	310

0567. Diseño y construcción de edificios	160
0568. Instalaciones en edificación	160
0569. Eficiencia energética en edificación	80
0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial	150
1724. Prevención de riesgos laborales en construcción	60
DURACIÓN TOTAL: 920	

■ Certificado profesional EOC_C_002_5B. Replanteos y control de proyectos y obras de edificación.

Módulos Profesionales	Horas
0562. Estructuras de construcción	100
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120
0565. Replanteos de construcción	160
0566. Planificación de construcción	70
0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial	150
0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial	150
1724. Prevención de riesgos laborales en construcción	60
DURACIÓN TOTAL: 810	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0563. Representaciones de construcción	EOC_B_0563. Representaciones de construcción	310
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	EOC_B_0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120
0565. Replanteos de construcción	EOC_B_0565. Replanteos de construcción	160
0566. Planificación de construcción	EOC_B_0566. Planificación de construcción	70
0567. Diseño y construcción de edificios	EOC_B_0567. Diseño y construcción de edificios	160
0568. Instalaciones en edificación	EOC_B_0568. Instalaciones en edificación	160
0569. Eficiencia energética en edificación	EOC_B_0569. Eficiencia energética en edificación	80
0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial	EOC_B_0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial	150
0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial	EOC_B_0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial	150

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación:

■ **EOC_B_0563. Representaciones de construcción.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Representa elementos de construcción, dibujando plantas, alzados, cortes y secciones empleando útiles de dibujo sobre tablero	EOC_A_0563_01. Representación de elementos de construcción	25
RA2. Realiza representaciones de construcción, dibujando a mano alzada croquis de planos y detalles constructivos	EOC_A_0563_02. Realización de croquis de construcciones	25
RA3. Elabora documentación gráfica de proyectos de construcción, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador	EOC_A_0563_03. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de construcción	135
RA4. Realiza presentaciones de proyectos de construcción, obteniendo vistas y perspectivas utilizando aplicaciones informáticas y técnicas de fotocomposición	EOC_A_0563_04. Realización de presentaciones de proyectos de construcción	90
RA5. Elabora maquetas de estudio de proyectos de construcción, aplicando técnicas básicas de maquetismo	EOC_A_0563_05. Elaboración de maquetas de estudio de proyectos de construcción	25
RA6. Gestiona la documentación gráfica de proyectos de construcción, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel e informático	EOC_A_0563_06. Gestión de la documentación gráfica de proyectos de construcción	10

■ **EOC_B_0564. Mediciones y valoraciones de construcción.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora listados de unidades de obra, analizando proyectos de construcción y organizando la información obtenida en capítulos	EOC_A_0564_01. Elaboración de listados de unidades de obra y análisis de proyectos de construcción	12
RA2. Confecciona cuadros de precios de unidades de obra, seleccionando recursos y rendimientos	EOC_A_0564_02. Confección de precios de unidades de obra	23
RA3. Realiza mediciones de unidades de obra, aplicando criterios establecidos, calculando cantidades y reflejando su resultado en documentos normalizados	EOC_A_0564_03. Medición de unidades de obra	23
RA4. Elabora presupuestos de trabajos de construcción relacionando la medición de	EOC_A_0564_04. Elaboración de presupuestos de trabajos de construcción	20

unidades de obra con el precio correspondiente		
RA5. Realiza controles de costes elaborando estudios comparativos de ofertas, certificaciones, documentación técnica	EOC_A_0564_05. Control de costes en construcción	18
RA6. Confecciona mediciones, presupuestos y procesos de control de costes, empleando herramientas informáticas específicas	EOC_A_0564_06. Realización de mediciones, presupuestos y procesos de control de costes	24

■ EOC_B_0565. Replanteos de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila información para realizar croquis y planos de replanteo, seleccionando los datos relevantes obtenidos a partir del análisis de la documentación de proyecto, del estudio del terreno y de la situación de la obra	EOC_A_0565_01. Recopilación de información para la realización de croquis y planos de replanteo	25
RA2. Realiza croquis y planos de replanteo, seleccionando el método de replanteo y anotando los datos relevantes	EOC_A_0565_02. Realización de croquis y planos de replanteo	26
RA3. Planifica los trabajos de replanteo, estableciendo la secuenciación de los trabajos y especificando los recursos necesarios	EOC_A_0565_03. Planificación de los trabajos de replanteo	14
RA4. Completa la información técnica para el replanteo, incorporando a croquis, planos y «planning» el resultado del cálculo de coordenadas, distancias, ángulos, cotas, inclinaciones y otros parámetros complementarios	EOC_A_0565_04. Cálculos e información técnica para la ejecución de los replanteos	35
RA5. Replantea puntos y elementos de obras de construcción, materializando en el terreno y/o en la obra su señalización	EOC_A_0565_05. Replanteo de puntos y elementos de obras de construcción	60

■ EOC_B_0566. Planificación de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica actividades de proyecto y ejecución de obras de construcción, relacionándolas con las fases del proceso y con los procedimientos de planificación	EOC_A_0566_01. Identificación de actividades y métodos de planificación	8
RA2. Elabora la secuencia de las actividades de proyecto y ejecución de obras de	EOC_A_0566_02. Elaboración de secuencias de procesos en construcción	12

construcción, estableciendo tiempos y determinando los recursos para su ejecución		
RA3. Elabora programas de diseño, de contratación y de control de obras de construcción, estableciendo objetivos e identificando agentes intervinientes y trámites	EOC_A_0566_03. Programación de proyectos y obras de construcción	18
RA4. Realiza el seguimiento de planes de ejecución de obras de construcción, aplicando técnicas de programación y proponiendo correcciones a las desviaciones detectadas	EOC_A_0566_04. Realización del seguimiento de la planificación de obra y de su actualización	12
RA5. Gestiona la calidad de los documentos del proyecto, analizando sistemas de documentación y aplicando técnicas de control	EOC_A_0566_05. Gestión del control documental	8
RA6. Elabora planes de prevención de riesgos laborales en construcción, relacionando los riesgos específicos con las fases de obra y determinando las medidas de prevención y protección	EOC_A_0566_06. Elaboración de planes de prevención de riesgos laborales	12

■ EOC_B_0567. Diseño y construcción de edificios.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora propuestas de implantación y organización general de edificios, relacionando su tipología y normativa de aplicación con los requerimientos establecidos y las características del solar	EOC_A_0567_01. Elaboración de propuestas de implantación y organización de edificios	18
RA2. Elabora propuestas de distribución de espacios en edificios relacionando programas de necesidades y normas de aplicación con los criterios de diseño establecidos	EOC_A_0567_02. Elaboración de propuestas de distribución de espacios en edificios	40
RA3. Define elementos de comunicación vertical y elementos singulares, identificando sus condicionantes de diseño y normativa, dimensionando sus elementos y proponiendo soluciones constructivas	EOC_A_0567_03. Definición de elementos de comunicación vertical y elementos singulares en edificios	12
RA4. Define cerramientos verticales de edificios, identificando condicionantes de diseño y normativa y proponiendo la composición de alzados, las dimensiones de sus elementos y soluciones constructivas	EOC_A_0567_04. Definición de fachadas y cerramientos de los edificios	23
RA5. Define cubiertas de edificios, identificando la tipología, condicionantes de diseño y normativa, estableciendo la	EOC_A_0567_05. Definición de las cubiertas de los edificios	23

disposición de sus elementos y proponiendo soluciones constructivas		
RA6. Define particiones, revestimientos y acabados interiores de edificios, estableciendo la disposición y dimensiones de sus componentes y proponiendo soluciones constructivas	EOC_A_0567_06. Definición constructiva de particiones, revestimientos interiores y acabados de los edificios	16
RA7. Define la estructura de edificios, identificando tipología, normativa y condicionantes de diseño, estableciendo la disposición y funcionamiento de sus elementos, y proponiendo las soluciones constructivas	EOC_A_0567_07. Definición de la estructura de los edificios	16
RA8. Determina la documentación gráfica y escrita para desarrollar proyectos de edificación, estableciendo su relación, contenido y características	EOC_A_0567_08. Documentación gráfica y escrita de proyectos de edificación	12

■ EOC_B_0568. Instalaciones en edificación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Configura instalaciones de electricidad y telecomunicaciones, representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen	EOC_A_0568_01. Configuración de instalaciones de electricidad y telecomunicaciones en los edificios	36
RA2. Representa instalaciones especiales (ascensores, domótica, pararrayos, energía solar fotovoltaica y aspiración centralizada entre otras), utilizando la simbología adecuada y aplicando la normativa vigente	EOC_A_0568_02. Representación de instalaciones especiales de los edificios	18
RA3. Configura instalaciones de ventilación representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen	EOC_A_0568_03. Configuración de instalaciones de ventilación de los edificios	12
RA4. Configura instalaciones de fontanería y saneamiento representando esquemas, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa específica	EOC_A_0568_04. Configuración de instalaciones de fontanería y saneamiento de los edificios	50
RA5. Configura instalaciones de gas y calefacción representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen	EOC_A_0568_05. Configuración de instalaciones de gas y calefacción de los edificios	20
RA6. Configura instalaciones de climatización, representando esquemas y utilizando la simbología normalizada	EOC_A_0568_06. Configuración de la instalación de climatización de los edificios	12
RA7. Configura instalaciones de detección y extinción de incendios, representando esquemas y dimensionando los elementos que la componen	EOC_A_0568_07. Configuración de instalaciones de detección y extinción de incendios de los edificios	12

■ EOC_B_0569. Eficiencia energética en edificación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evalúa el aislamiento que procuran los cerramientos de edificios, relacionando las propiedades de sus componentes con la evolución «higrotérmica» del inmueble	EOC_A_0569_01. Evaluación del aislamiento de los cerramientos de los edificios	14
RA2. Verifica las características de la envolvente y el rendimiento de instalaciones del edificio, comparándolas con los parámetros bioclimáticos y el comportamiento «sostenible» establecidos	EOC_A_0569_02. Verificación de las características de la envolvente y del rendimiento de los edificios	12
RA3. Determina la limitación de la demanda energética de edificios, comprobando que los elementos constitutivos de su envolvente se ajustan a lo dispuesto por la normativa	EOC_A_0569_03. Determinación de la limitación de la demanda energética de los edificios	17
RA4. Calcula la demanda energética necesaria para garantizar la habitabilidad de los edificios, comprobando que se ajusta a las limitaciones impuestas por la normativa de aplicación, mediante aplicaciones informáticas calificadas como Documento Reconocido	EOC_A_0569_04. Cálculo de la demanda energética de los edificios	17
RA5. Califica energéticamente edificios, identificando su envolvente, caracterizando las instalaciones y calculando el balance térmico mediante aplicaciones informáticas que cuenten con la calificación de Documento Reconocido	EOC_A_0569_05. Calificación energética de los edificios	20

■ EOC_B_0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el desarrollo de proyectos de edificación residencial, planificando las actividades y recopilando la información necesaria	EOC_A_0570_01. Organización del desarrollo de proyectos de edificación residencial	15
RA2. Elabora propuestas de distribución general de espacios, seleccionando información y normativa para el desarrollo de proyectos de edificación residencial y analizando programas de necesidades	EOC_A_0570_02. Elaboración de propuestas de distribución de proyectos de edificación residencial	25
RA3. Redacta la documentación escrita proyectos de edificación residencial plurifamiliar en altura, elaborando memorias,	EOC_A_0570_03. Redacción de la documentación escrita de proyectos de edificación residencial	20

anejos, mediciones, presupuestos, pliegos de condiciones y demás estudios requeridos		
RA4. Elabora la documentación gráfica de proyectos de edificación residencial plurifamiliar en altura, dibujando los planos preceptivos mediante aplicaciones informáticas de diseño asistido por ordenador y de modelado de edificios	EOC_A_0570_04. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de edificación residencial	40
RA5. Representa instalaciones básicas de proyectos de edificación residencial, elaborando esquemas y planos mediante aplicaciones informáticas de diseño asistido por ordenador y de modelado de edificios	EOC_A_0570_05. Representación de instalaciones básicas de proyectos de edificación residencial	35
RA6. Gestiona la documentación de proyectos de edificación residencial, reproduciendo, archivando y preparando para su distribución, memorias, planos, pliegos de condiciones y presupuestos	EOC_A_0570_06. Gestión de la documentación de proyectos de edificación residencial	15

■ EOC_B_0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el desarrollo de proyectos de instalaciones de edificación no residencial analizando, la documentación y normativa, planificando las actividades y recopilando la información necesaria	EOC_A_0571_01. Organización del desarrollo de proyectos de instalaciones en edificación no residencial	10
RA2. Desarrolla proyectos de instalaciones, identificando las especificaciones que exige la reglamentación, adecuando los espacios que se requieran y estableciendo los materiales y sus dimensiones	EOC_A_0571_02. Desarrollo de proyectos de instalaciones en edificación no residencial	20
RA3. Elabora los planos y esquemas de principio de las instalaciones que componen el proyecto, utilizando aplicaciones informáticas específicas y de diseño asistido por ordenador	EOC_A_0571_03. Elaboración de planos de instalaciones en edificación no residencial	35
RA4. Elabora planos de detalle de instalaciones, identificando las interferencias entre ellas y los elementos constructivos y proponiendo soluciones alternativas	EOC_A_0571_04. Elaboración de planos de detalle de instalaciones	20
RA5. Redacta la documentación escrita de proyectos de instalaciones, elaborando memorias, anejos, pliegos de condiciones y demás estudios requeridos	EOC_A_0571_05. Redacción de la documentación escrita de proyectos de instalaciones	20
RA6. Elabora el presupuesto de proyectos de instalaciones, obteniendo las unidades de	EOC_A_0571_06. Elaboración de presupuestos de instalaciones	30

obra, realizando mediciones y aplicando los precios correspondientes		
RA7. Gestiona la documentación de proyectos de instalaciones, reproduciendo, archivando y preparando para su distribución la documentación gráfica y escrita	EOC_A_057I_07. Gestión de la documentación de proyectos de instalaciones	15

ANEXO XXII

Título de Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil [EOC3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0562. Estructuras de construcción	100	3	
0563. Representaciones de construcción	310	10	
0769. Urbanismo y obra civil	130	4	
0770. Redes y servicios en obra civil	110	3	
0771. Levantamientos topográficos	160	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120		4
0565. Replanteos de construcción	160		5
0566. Planificación de construcción	70		2
0772. Desarrollo de proyectos urbanísticos	150		5
0773. Desarrollo de proyectos de obras lineales	150		5
0774. Proyecto Intermodular en obra civil	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil.

■ Certificado profesional EOC_C_003_5B. Representaciones de obra civil.

Módulos Profesionales	Horas
0563. Representaciones de construcción	310
0770. Redes y servicios en obra civil	110

0772. Desarrollo de proyectos urbanísticos	150
0773. Desarrollo de proyectos de obras lineales	150
1724. Prevención de riesgos laborales en construcción	60
DURACIÓN TOTAL:	780

■ Certificado profesional EOC_C_004_5B. Levantamientos topográficos y de construcciones, y replanteos de obra.

Módulos Profesionales	Horas
0563. Representaciones de construcción	310
0565. Replanteos de construcción	160
0771. Levantamientos topográficos	160
1724. Prevención de riesgos laborales en construcción	60
DURACIÓN TOTAL:	690

■ Certificado profesional EOC_C_005_5B. Control de proyectos y obras civiles.

Módulos Profesionales	Horas
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120
0566. Planificación de construcción	70
0772. Desarrollo de proyectos urbanísticos	150
0773. Desarrollo de proyectos de obras lineales	150
1724. Prevención de riesgos laborales en construcción	60
DURACIÓN TOTAL:	550

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0563. Representaciones de construcción	EOC_B_0563. Representaciones de construcción	310
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	EOC_B_0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120
0565. Replanteos de construcción	EOC_B_0565. Replanteos de construcción	160
0566. Planificación de construcción	EOC_B_0566. Planificación de construcción	70
0770. Redes y servicios en obra civil	EOC_B_0770. Redes y servicios en obra civil	110
0771. Levantamientos topográficos	EOC_B_0771. Levantamientos topográficos	160
0772. Desarrollo de proyectos urbanísticos	EOC_B_0772. Desarrollo de proyectos urbanísticos	150

0773. Desarrollo de proyectos de obras lineales	EOC_B_0773. Desarrollo de proyectos de obras lineales	150
---	---	-----

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil:

■ EOC_B_0563. Representaciones de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Representa elementos de construcción, dibujando plantas, alzados, cortes y secciones empleando útiles de dibujo sobre tablero	EOC_A_0563_01. Representación de elementos de construcción	25
RA2. Realiza representaciones de construcción, dibujando a mano alzada croquis de planos y detalles constructivos	EOC_A_0563_02. Realización de croquis de construcciones	25
RA3. Elabora documentación gráfica de proyectos de construcción, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador	EOC_A_0563_03. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de construcción	135
RA4. Realiza presentaciones de proyectos de construcción, obteniendo vistas y perspectivas utilizando aplicaciones informáticas y técnicas de fotocomposición	EOC_A_0563_04. Realización de presentaciones de proyectos de construcción	90
RA5. Elabora maquetas de estudio de proyectos de construcción, aplicando técnicas básicas de maquetismo	EOC_A_0563_05. Elaboración de maquetas de estudio de proyectos de construcción	25
RA6. Gestiona la documentación gráfica de proyectos de construcción, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel e informático	EOC_A_0563_06. Gestión de la documentación gráfica de proyectos de construcción	10

■ EOC_B_0564. Mediciones y valoraciones de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora listados de unidades de obra, analizando proyectos de construcción y organizando la información obtenida en capítulos	EOC_A_0564_01. Elaboración de listados de unidades de obra y análisis de proyectos de construcción	12
RA2. Confecciona cuadros de precios de unidades de obra, seleccionando recursos y rendimientos	EOC_A_0564_02. Confección de precios de unidades de obra	23
RA3. Realiza mediciones de unidades de obra, aplicando criterios establecidos,	EOC_A_0564_03. Medición de unidades de obra	23

calculando cantidades y reflejando su resultado en documentos normalizados		
RA4. Elabora presupuestos de trabajos de construcción relacionando la medición de unidades de obra con el precio correspondiente	EOC_A_0564_04. Elaboración de presupuestos de trabajos de construcción	20
RA5. Realiza controles de costes elaborando estudios comparativos de ofertas, certificaciones, documentación técnica	EOC_A_0564_05. Control de costes en construcción	18
RA6. Confecciona mediciones, presupuestos y procesos de control de costes, empleando herramientas informáticas específicas	EOC_A_0564_06. Realización de mediciones, presupuestos y procesos de control de costes	24

■ EOC_B_0565. Replanteos de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila información para realizar croquis y planos de replanteo, seleccionando los datos relevantes obtenidos a partir del análisis de la documentación de proyecto, del estudio del terreno y de la situación de la obra	EOC_A_0565_01. Recopilación de información para la realización de croquis y planos de replanteo	25
RA2. Realiza croquis y planos de replanteo, seleccionando el método de replanteo y anotando los datos relevantes	EOC_A_0565_02. Realización de croquis y planos de replanteo	26
RA3. Planifica los trabajos de replanteo, estableciendo la secuenciación de los trabajos y especificando los recursos necesarios	EOC_A_0565_03. Planificación de los trabajos de replanteo	14
RA4. Completa la información técnica para el replanteo, incorporando a croquis, planos y «planning» el resultado del cálculo de coordenadas, distancias, ángulos, cotas, inclinaciones y otros parámetros complementarios	EOC_A_0565_04. Cálculos e información técnica para la ejecución de los replanteos	35
RA5. Replantea puntos y elementos de obras de construcción, materializando en el terreno y/o en la obra su señalización	EOC_A_0565_05. Replanteo de puntos y elementos de obras de construcción	60

■ EOC_B_0566. Planificación de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica actividades de proyecto y ejecución de obras de construcción,	EOC_A_0566_01. Identificación de actividades y métodos de planificación	8

relacionándolas con las fases del proceso y con los procedimientos de planificación		
RA2. Elabora la secuencia de las actividades de proyecto y ejecución de obras de construcción, estableciendo tiempos y determinando los recursos para su ejecución	EOC_A_0566_02. Elaboración de secuencias de procesos en construcción	12
RA3. Elabora programas de diseño, de contratación y de control de obras de construcción, estableciendo objetivos e identificando agentes intervinientes y trámites	EOC_A_0566_03. Programación de proyectos y obras de construcción	18
RA4. Realiza el seguimiento de planes de ejecución de obras de construcción, aplicando técnicas de programación y proponiendo correcciones a las desviaciones detectadas	EOC_A_0566_04. Realización del seguimiento de la planificación de obra y de su actualización	12
RA5. Gestiona la calidad de los documentos del proyecto, analizando sistemas de documentación y aplicando técnicas de control	EOC_A_0566_05. Gestión del control documental	8
RA6. Elabora planes de prevención de riesgos laborales en construcción, relacionando los riesgos específicos con las fases de obra y determinando las medidas de prevención y protección	EOC_A_0566_06. Elaboración de planes de prevención de riesgos laborales	12

■ EOC_B_0770. Redes y servicios en obra civil.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Configura redes de abastecimiento de aguas, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa vigente	EOC_A_0770_01. Configuración de redes de abastecimiento de aguas	19
RA2. Configura redes de saneamiento de aguas pluviales y fecales, dimensionando sus elementos, representando perfiles y aplicando la normativa vigente	EOC_A_0770_02. Configuración de redes de saneamiento	28
RA3. Configura redes de energía eléctrica, representando esquemas, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa vigente	EOC_A_0770_03. Configuración de redes de energía eléctrica	18
RA4. Configura redes de alumbrado público, representado esquemas, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa vigente	EOC_A_0770_04. Configuración de redes de alumbrado público	18
RA5. Configura redes de distribución de gas, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa vigente	EOC_A_0770_05. Configuración de redes de distribución de gas	9
RA6. Configura redes de telecomunicaciones, dimensionando sus elementos y aplicando la normativa vigente	EOC_A_0770_06. Configuración de redes de telecomunicaciones	9

RA7. Representa redes y servicios especiales (residuos urbanos, redes de distribución urbana de calefacción y de agua caliente sanitaria y gases licuados del petróleo, entre otros), utilizando la simbología adecuada y aplicando la normativa vigente	EOC_A_0770_07. Representación de redes urbanas y servicios especiales	9
--	---	---

■ EOC_B_0771. Levantamientos topográficos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Obtiene información para realizar trabajos de levantamientos, analizando la documentación técnica, el ámbito de actuación y sus elementos significativos, y seleccionando los datos necesarios	EOC_A_0771_01. Análisis de datos necesarios para realizar los trabajos de levantamientos	14
RA2. Organiza los trabajos previos a la toma de datos en campo, elaborando croquis, seleccionando el método de levantamiento más adecuado y realizando la planificación de los mismos	EOC_A_0771_02. Organización y planificación de los trabajos de levantamientos	14
RA3. Realiza la toma de datos de terrenos y de construcciones, empleando útiles e instrumentos topográficos y señalizando los puntos precisos	EOC_A_0771_03. Trabajos de campo para la realización de los levantamientos	52
RA4. Obtiene parámetros para representar terrenos y construcciones, procesando los datos de campo registrados y calculando coordenadas, cotas, distancias, ángulos e inclinaciones	EOC_A_0771_04. Procesado de datos de campo de los trabajos de levantamientos	40
RA5. Representa terrenos y construcciones, dibujando planos topográficos y arquitectónicos mediante aplicaciones informáticas específicas	EOC_A_0771_05. Representación gráfica de terrenos y construcciones	40

■ EOC_B_0772. Desarrollo de proyectos urbanísticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el desarrollo de proyectos de planes urbanísticos, analizando la documentación y normativa y planificando las actividades	EOC_A_0772_01. Organización del desarrollo de proyectos de planeamiento urbanístico	10
RA2. Desarrolla proyectos de planeamiento urbanístico, aplicando las especificaciones del planeamiento superior y distribuyendo usos,	EOC_A_0772_02. Desarrollo de proyectos de planeamiento urbanístico	20

parcelas, dotaciones, espacios públicos y viales, entre otros		
RA3. Elabora planos de proyectos de planeamiento urbanístico, utilizando aplicaciones informáticas específicas y de diseño asistido por ordenador	EOC_A_0772_03. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de planeamiento urbanístico	40
RA4. Organiza el desarrollo de proyectos de urbanización, analizando la documentación urbanística y técnica y planificando las actividades	EOC_A_0772_04. Organización del desarrollo de proyectos de urbanización	10
RA5. Desarrolla proyectos de urbanización, concretando soluciones y determinando las características de los elementos y servicios	EOC_A_0772_05. Desarrollo de proyectos de urbanización	20
RA6. Elabora la documentación gráfica de proyectos de urbanización, utilizando aplicaciones informáticas específicas y de diseño asistido por ordenador	EOC_A_0772_06. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de urbanización	40
RA7. Gestiona la documentación de proyectos de planes urbanísticos y de urbanización, reproduciendo, archivando y preparando para su distribución la documentación gráfica y escrita	EOC_A_0772_07. Gestión documental de proyectos de planes urbanísticos y de proyectos de urbanización	10

■ EOC_B_0773. Desarrollo de proyectos de obras lineales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el desarrollo de proyectos de obras lineales, planificando las actividades y recopilando la información necesaria	EOC_A_0773_01. Organización del desarrollo de proyectos de obras lineales	20
RA2. Elabora propuestas o alternativas de trazado, utilizando aplicaciones informáticas específicas y justificando la solución adoptada	EOC_A_0773_02. Elaboración de propuestas de trazado de obras lineales	18
RA3. Redacta la documentación escrita de proyectos de obras lineales, elaborando memorias, anejos, mediciones, presupuestos, pliegos de condiciones y demás estudios requeridos	EOC_A_0773_03. Redacción de la documentación escrita de proyectos de obras lineales	37
RA4. Elabora la documentación gráfica de proyectos de obras lineales, dibujando planos mediante aplicaciones informáticas específicas de trazado	EOC_A_0773_04. Elaboración de la documentación gráfica de proyectos de obras lineales	55
RA5. Gestiona la documentación de proyectos de obras lineales, reproduciendo, archivando y preparando para su distribución memorias, planos, pliegos de condiciones, presupuestos y demás estudios requeridos	EOC_A_0773_05. Gestión documental de proyectos de obras lineales	20

ANEXO XXIII

Título de Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción [EOC3-3]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0562. Estructuras de construcción	100	3	
1287. Documentación de proyectos y obras de construcción	160	5	
1288. Procesos constructivos en edificación	220	7	
1289. Procesos constructivos en obra civil	165	5	
1293. Rehabilitación y conservación de obras de construcción	165	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120		4
0565. Replanteos de construcción	160		5
0566. Planificación de construcción	70		2
1290. Control de estructuras de construcción	90		3
1291. Control de ejecución en obras de edificación	120		4
1292. Control de ejecución en obra civil	90		3
1294. Proyecto intermodular de organización y control de obras de construcción	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción.

■ Certificado profesional EOC_C_006_5B. Organización y control de ejecución de obras de edificación.

Módulos Profesionales	Horas
0565. Replanteos de construcción	160
I288. Procesos constructivos en edificación	220
I290. Control de estructuras de construcción	90
I291. Control de ejecución en obras de edificación	120
I293. Rehabilitación y conservación de obras de construcción	165
I724. Prevención de riesgos laborales en construcción	60
DURACIÓN TOTAL:	815

■ Certificado profesional EOC_C_007_5B. Organización y control de ejecución de obras civiles.

Módulos Profesionales	Horas
0562. Estructuras de construcción	100
0565. Replanteos de construcción	160
I289. Procesos constructivos en obra civil	165
I290. Control de estructuras de construcción	90
I292. Control de ejecución en obra civil	90
I724. Prevención de riesgos laborales en construcción	60
DURACIÓN TOTAL:	665

■ Certificado profesional EOC_C_008_5B. Control de obras de construcción y control documental.

Módulos Profesionales	Horas
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120
0566. Planificación de construcción	70
I287. Documentación de proyectos y obras de construcción	160
I724. Prevención de riesgos laborales en construcción	60
DURACIÓN TOTAL:	410

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	EOC_B_0564. Mediciones y valoraciones de construcción	120
0565. Replanteos de construcción	EOC_B_0565. Replanteos de construcción	160
0566. Planificación de construcción	EOC_B_0566. Planificación de construcción	70
1287. Documentación de proyectos y obras de construcción	EOC_B_1287. Documentación de proyectos y obras de construcción	160
1288. Procesos constructivos en edificación	EOC_B_1288. Procesos constructivos en edificación	220
1289. Procesos constructivos en obra civil	EOC_B_1289. Procesos constructivos en obra civil	165
1290. Control de estructuras de construcción	EOC_B_1290. Control de estructuras de construcción	90
1291. Control de ejecución en obras de edificación	EOC_B_1291. Control de ejecución en obras de edificación	120
1292. Control de ejecución en obra civil	EOC_B_1292. Control de ejecución en obra civil	90
1293. Rehabilitación y conservación de obras de construcción	EOC_B_1293. Rehabilitación y conservación de obras de construcción	165

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción:

■ EOC_B_0564. Mediciones y valoraciones de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora listados de unidades de obra, analizando proyectos de construcción y organizando la información obtenida en capítulos	EOC_A_0564_01. Elaboración de listados de unidades de obra y análisis de proyectos de construcción	12
RA2. Confecciona cuadros de precios de unidades de obra, seleccionando recursos y rendimientos	EOC_A_0564_02. Confección de precios de unidades de obra	23
RA3. Realiza mediciones de unidades de obra, aplicando criterios establecidos, calculando cantidades y reflejando su resultado en documentos normalizados	EOC_A_0564_03. Medición de unidades de obra	23
RA4. Elabora presupuestos de trabajos de construcción relacionando la medición de unidades de obra con el precio correspondiente	EOC_A_0564_04. Elaboración de presupuestos de trabajos de construcción	20

RA5. Realiza controles de costes elaborando estudios comparativos de ofertas, certificaciones, documentación técnica	EOC_A_0564_05. Control de costes en construcción	18
RA6. Confecciona mediciones, presupuestos y procesos de control de costes, empleando herramientas informáticas específicas	EOC_A_0564_06. Realización de mediciones, presupuestos y procesos de control de costes	24

■ EOC_B_0565. Replanteos de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila información para realizar croquis y planos de replanteo, seleccionando los datos relevantes obtenidos a partir del análisis de la documentación de proyecto, del estudio del terreno y de la situación de la obra	EOC_A_0565_01. Recopilación de información para la realización de croquis y planos de replanteo	25
RA2. Realiza croquis y planos de replanteo, seleccionando el método de replanteo y anotando los datos relevantes	EOC_A_0565_02. Realización de croquis y planos de replanteo	26
RA3. Planifica los trabajos de replanteo, estableciendo la secuenciación de los trabajos y especificando los recursos necesarios	EOC_A_0565_03. Planificación de los trabajos de replanteo	14
RA4. Completa la información técnica para el replanteo, incorporando a croquis, planos y «planning» el resultado del cálculo de coordenadas, distancias, ángulos, cotas, inclinaciones y otros parámetros complementarios	EOC_A_0565_04. Cálculos e información técnica para la ejecución de los replanteos	35
RA5. Replantea puntos y elementos de obras de construcción, materializando en el terreno y/o en la obra su señalización	EOC_A_0565_05. Replanteo de puntos y elementos de obras de construcción	60

■ EOC_B_0566. Planificación de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica actividades de proyecto y ejecución de obras de construcción, relacionándolas con las fases del proceso y con los procedimientos de planificación	EOC_A_0566_01. Identificación de actividades y métodos de planificación	8
RA2. Elabora la secuencia de las actividades de proyecto y ejecución de obras de construcción, estableciendo tiempos y determinando los recursos para su ejecución	EOC_A_0566_02. Elaboración de secuencias de procesos en construcción	12

RA3. Elabora programas de diseño, de contratación y de control de obras de construcción, estableciendo objetivos e identificando agentes intervinientes y trámites	EOC_A_0566_03. Programación de proyectos y obras de construcción	18
RA4. Realiza el seguimiento de planes de ejecución de obras de construcción, aplicando técnicas de programación y proponiendo correcciones a las desviaciones detectadas	EOC_A_0566_04. Realización del seguimiento de la planificación de obra y de su actualización	12
RA5. Gestiona la calidad de los documentos del proyecto, analizando sistemas de documentación y aplicando técnicas de control	EOC_A_0566_05. Gestión del control documental	8
RA6. Elabora planes de prevención de riesgos laborales en construcción, relacionando los riesgos específicos con las fases de obra y determinando las medidas de prevención y protección	EOC_A_0566_06. Elaboración de planes de prevención de riesgos laborales	12

■ EOC_B_1287. Documentación de proyectos y obras de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora documentación gráfica para la implantación y organización general de la obra, interpretando planos de emplazamiento y representando la situación de los tajos, instalaciones provisionales y zonas de acopios y residuos	EOC_A_1287_01. Elaboración de documentos para la implantación y organización general de la obra	15
RA2. Elabora documentación gráfica para la ejecución de obras de edificación a partir de planos de proyectos, identificando elementos y unidades de obra, obteniendo sus dimensiones y concretando los trabajos que se van a realizar mediante detalles constructivos y croquis	EOC_A_1287_02. Elaboración de documentación gráfica para obras de edificación	45
RA3. Elabora documentación gráfica para la ejecución de obras lineales y de urbanización a partir de planos de proyectos, identificando elementos y unidades de obra, obteniendo sus dimensiones, cotas y pendientes y concretando los trabajos que se van a realizar mediante detalles constructivos y croquis	EOC_A_1287_03. Elaboración de documentación gráfica para obras lineales y de urbanización	45
RA4. Obtiene información para la realización de obras de construcción a partir de proyectos de ejecución, identificando materiales, recursos y condiciones	EOC_A_1287_04. Obtención de información para la ejecución de obras de construcción	25

establecidas para su puesta en obra y procesando la documentación relacionada con medios ofimáticos		
RA5. Actualiza la documentación gráfica de proyectos y obras de construcción editando planos e introduciendo modificaciones mediante aplicaciones informáticas según instrucciones recibidas	EOC_A_1287_05. Actualización de la documentación gráfica de proyectos y obras de construcción	15
RA6. Gestiona la documentación de proyectos y obras de construcción, reproduciéndola, organizándola y archivándola en soporte papel e informático	EOC_A_1287_06. Gestión de la documentación gráfica de proyectos y obras de construcción	15

■ EOC_B_1288. Procesos constructivos en edificación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los procesos constructivos de las tipologías de obras de edificación, analizando proyectos y la documentación técnica relacionada y estableciendo los agentes y oficios que intervienen en su ejecución	EOC_A_1288_01. Identificación de los procesos constructivos de obras de edificación	15
RA2. Caracteriza procesos constructivos para la ejecución de fachadas analizando las soluciones de proyecto de los diferentes elementos, identificando los materiales y recursos necesarios y estableciendo la secuencia de los trabajos	EOC_A_1288_02. Caracterización de procesos constructivos de fachadas	50
RA3. Caracteriza procesos constructivos para la ejecución de cubiertas, según su tipología, analizando las soluciones de proyecto de los diferentes elementos, identificando los materiales y recursos necesarios y estableciendo la secuencia de los trabajos	EOC_A_1288_03. Caracterización de procesos constructivos de cubiertas	50
RA4. Caracteriza procesos constructivos para la ejecución de particiones, trasdosados, cielos rasos y suelos técnicos, analizando las soluciones de proyecto, identificando materiales y recursos necesarios y estableciendo la secuencia de los trabajos	EOC_A_1288_04. Caracterización de procesos constructivos de particiones, trasdosados, cielos rasos y suelos técnicos	20
RA5. Caracteriza los trabajos de ejecución de instalaciones en edificación, analizando las soluciones de proyecto, identificando los recursos necesarios, estableciendo la secuencia de los trabajos y aplicando los requerimientos de los fabricantes y la normativa vigente	EOC_A_1288_05. Caracterización de procesos de ejecución de instalaciones en edificación	50

RA6. Caracteriza procesos constructivos para la ejecución de revestimientos continuos y discontinuos en edificación, analizando las soluciones de proyecto, identificando los recursos necesarios, estableciendo la secuencia de los trabajos y aplicando los requerimientos de los fabricantes y la normativa vigente	EOC_A_1288_06. Caracterización de procesos de ejecución de revestimientos continuos y discontinuos en edificación	35
--	---	----

■ EOC_B_1289. Procesos constructivos en obra civil.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los procesos constructivos de las tipologías de obras civiles y canalizaciones, analizando los proyectos y documentación técnica relacionada y estableciendo los agentes y oficios que intervienen en su ejecución	EOC_A_1289_01. Identificación de los procesos constructivos de obras civiles y canalizaciones	15
RA2. Caracteriza procesos constructivos de firmes y pavimentos a partir del análisis de soluciones de proyecto, identificando los elementos constructivos implicados y relacionando la secuencia de los trabajos con los recursos para su ejecución	EOC_A_1289_02. Caracterización de procesos constructivos de firmes y pavimentos	40
RA3. Caracteriza procesos constructivos de vías férreas a partir del análisis de soluciones de proyecto, identificando los elementos constructivos implicados y relacionando la secuencia de los trabajos con los recursos para su ejecución	EOC_A_1289_03. Caracterización de procesos constructivos de vías férreas	15
RA4. Caracteriza procesos constructivos de puentes viaductos y pasos inferiores a partir del análisis de soluciones de proyecto, identificando los elementos constructivos implicados y relacionando la secuencia de los trabajos con los recursos para su ejecución	EOC_A_1289_04. Caracterización de procesos constructivos de puentes, viaductos y pasos inferiores	25
RA5. Caracteriza procesos constructivos de túneles a partir del análisis de soluciones de proyecto, identificando los elementos constructivos implicados y relacionando la secuencia de los trabajos con los recursos para su ejecución	EOC_A_1289_05. Caracterización de procesos constructivos de túneles	15
RA6. Caracteriza procesos constructivos de explanadas, pavimentos, canalizaciones de servicios y otros elementos de urbanizaciones a partir del análisis de soluciones de proyecto, identificando los elementos constructivos implicados y	EOC_A_1289_06. Caracterización de procesos constructivos explanaciones, pavimentos, canalizaciones de servicios y otros elementos de urbanizaciones	40

relacionando la secuencia de los trabajos con los recursos para su ejecución		
RA7. Caracteriza procesos constructivos de obras de presas, obras portuarias y de regeneración de playas a partir del análisis de soluciones de proyecto, identificando los elementos constructivos implicados y relacionando la secuencia de los trabajos con los recursos para su ejecución	EOC_A_1289_07. Caracterización de procesos constructivos de presas, obras portuarias y obras de regeneración de playas	15

■ EOC_B_1290. Control de estructuras de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza los trabajos de implantación de cimentaciones y estructuras a partir del análisis de soluciones de proyecto y de documentación técnica relacionada, identificando los trabajos que se van a realizar y distribuyendo los recursos disponibles en la zona de actuación	EOC_A_1290_01. Organización de trabajos de implantación de cimentaciones y estructuras	10
RA2. Organiza trabajos de acondicionamiento del terreno y de ejecución de elementos complementarios para la realización de estructuras a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1290_02. Organización de trabajos de acondicionamiento del terreno y elementos complementarios	9
RA3. Organiza trabajos de elaboración y montaje de encofrados a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1290_03. Organización de trabajos de elaboración y montaje de encofrados	10
RA4. Organiza trabajos de elaboración y puesta en obra de armaduras, a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1290_04. Organización de los trabajos de elaboración y puesta en obra de armaduras	9
RA5. Organiza trabajos de hormigonado a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y	EOC_A_1290_05. Organización de los trabajos de hormigonado	10

estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos		
RA6. Organiza trabajos de cimentaciones y elementos de contención en las obras de construcción, a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1290_06. Organización de los trabajos de cimentaciones y elementos de contención de tierras	12
RA7. Organiza trabajos de ejecución de elementos de estructura de hormigón armado a partir de prescripciones técnicas, especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1290_07. Organización de los trabajos de ejecución de estructuras de hormigón armado	10
RA8. Organiza trabajos de ejecución de estructuras de elementos prefabricados de hormigón armado, metálicos o madera a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1290_08. Organización de los trabajos de ejecución de estructuras de elementos prefabricados de hormigón armado, metálicos o madera	10
RA9. Organiza trabajos de ejecución de estructuras de fábricas de bloque, hormigón, ladrillo y piedra a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1290_09. Organización de los trabajos de ejecución de estructuras de fábricas de bloque, hormigón, ladrillo y piedra	10

■ EOC_B_1291. Control de ejecución en obras de edificación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza trabajos de implantación de obras de edificación a partir del análisis de soluciones de proyecto y de documentación técnica relacionada, identificando los trabajos que se van a realizar y distribuyendo los recursos disponibles en la zona de actuación	EOC_A_1291_01. Organización de los trabajos de implantación de la obra	15
RA2. Organiza trabajos de ejecución de fachadas, a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1291_02. Organización de trabajos de ejecución de fachadas	18

RA3. Organiza trabajos de ejecución de cubiertas, a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1291_03. Organización de trabajos de ejecución cubiertas	17
RA4. Organiza trabajos de ejecución de particiones, trasdosados, cielos rasos y suelos técnicos, a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1291_04. Organización de trabajos de ejecución de particiones, trasdosados, cielos rasos y suelos técnicos	15
RA5. Organiza trabajos de ejecución de instalaciones en edificación, a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1291_05. Organización de trabajos de ejecución de instalaciones	35
RA6. Organiza trabajos de ejecución de acabados, a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1291_06. Organización de trabajos de ejecución de acabados	20

■ EOC_B_1292. Control de ejecución en obra civil.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza trabajos de implantación de obras civiles y canalizaciones a partir del análisis de soluciones de proyecto y de documentación técnica relacionada, identificando los trabajos que se van a realizar y distribuyendo los recursos disponibles en la zona de actuación	EOC_A_1292_01. Organización de trabajos de implantación de obras civiles y canalizaciones	10
RA2. Organiza trabajos de movimiento de tierras a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1292_02. Organización de trabajos de movimiento de tierras	30
RA3. Organiza trabajos de ejecución de firmes, pavimentos y elementos complementarios a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades	EOC_A_1292_03. Organización de trabajos de ejecución de firmes, pavimentos y elementos complementarios	15

relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos		
RA4. Organiza trabajos de ejecución de conducciones y canalizaciones de servicios a partir de prescripciones técnicas especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1292_04. Organización de los trabajos de ejecución de conducciones y canalizaciones de servicios	15
RA5. Interviene en la organización de los trabajos de obras civiles de vías férreas, puentes y túneles a partir de prescripciones técnicas, especificadas en proyectos y normas, planificando las actividades relacionadas y estableciendo procedimientos para el seguimiento y control de tajos	EOC_A_1292_05. Intervención en la organización de trabajos de ejecución de vías férreas, puentes y túneles	20

■ EOC_B_1293. Rehabilitación y conservación de obras de construcción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza los trabajos generales de rehabilitación y conservación de obras de construcción, consultando la documentación técnica, identificando los trabajos que se van a realizar, acondicionando el tajo, seleccionando los recursos y cumpliendo las condiciones de calidad, de seguridad y salud, y las medidas correctivas medioambientales	EOC_A_1293_01. Organización de los trabajos de rehabilitación y conservación	15
RA2. Organiza los trabajos de ejecución de derribos y demoliciones, consultando la documentación técnica, identificando los trabajos que se van a realizar, acondicionando el tajo, seleccionando los recursos y cumpliendo las condiciones de calidad, de seguridad y salud, y las medidas correctivas medioambientales	EOC_A_1293_02. Organización de los trabajos de derribos y demoliciones	25
RA3. Organiza los trabajos de rehabilitación y conservación de elementos estructurales tales como cimentaciones, muros y estructuras, consultando la documentación técnica, identificando los trabajos que se van a realizar, acondicionando el tajo, seleccionando los recursos y cumpliendo las condiciones de calidad, de seguridad y salud, y las medidas correctivas medioambientales	EOC_A_1293_03. Organización de los trabajos de rehabilitación y conservación de elementos estructurales	25
RA4. Organiza los trabajos de rehabilitación y conservación de fachadas, consultando la documentación técnica, identificando los	EOC_A_1293_04. Organización de los trabajos de rehabilitación y conservación de fachadas	25

trabajos que se van a realizar, acondicionando el tajo, seleccionando los recursos y cumpliendo las condiciones de calidad, de seguridad y salud, y las medidas correctivas medioambientales		
RA5. Organiza los trabajos de rehabilitación y conservación de cubiertas, consultando la documentación técnica, identificando los trabajos que se van a realizar, acondicionando el tajo, seleccionando los recursos y cumpliendo las condiciones de calidad, de seguridad y salud, y las medidas correctivas medioambientales	EOC_A_1293_05. Organización de los trabajos de rehabilitación y conservación de cubiertas	25
RA6. Organiza los trabajos de rehabilitación y conservación de obras de interior (particiones, revestimientos, carpinterías y cerrajerías), consultando la documentación técnica, identificando los trabajos que se van a realizar, acondicionando el tajo, seleccionando los recursos y cumpliendo las condiciones de calidad, de seguridad y salud, y las medidas correctivas medioambientales	EOC_A_1293_06. Organización de los trabajos de rehabilitación y conservación de obras de interior	20
RA7. Organiza los trabajos de rehabilitación y conservación de instalaciones en edificios y servicios urbanos, consultando la documentación técnica, identificando los trabajos que se van a realizar, acondicionando el tajo, seleccionando los recursos y cumpliendo las condiciones de calidad, de seguridad y salud, y las medidas correctivas medioambientales	EOC_A_1293_07. Organización de los trabajos de rehabilitación y conservación de instalaciones y servicios urbanos	15
RA8. Organiza los trabajos de rehabilitación y conservación de pavimentación exterior, consultando la documentación técnica, identificando los trabajos que hay que realizar, acondicionando el tajo, seleccionando los recursos y cumpliendo las condiciones de calidad, de seguridad y salud, y las medidas correctivas medioambientales	EOC_A_1293_08. Organización de los trabajos de rehabilitación y conservación de pavimentación exterior	15

ANEXO XXIV

Título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas [FME3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0245. Representación gráfica en fabricación mecánica	220	7	
0247. Definición de procesos de construcciones metálicas	140	4	
0248. Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas	225	7	
0249. Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas	225	7	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	120		4
0163. Programación de la producción	150		5
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	110		3
0246. Diseño de construcciones metálicas	270		9
0250. Proyecto intermodular de construcciones metálicas	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas.

■ Certificado profesional FME_C_003_5B. Diseño de productos de construcciones metálicas.

Módulos Profesionales	Horas
0245. Representación gráfica en fabricación mecánica	220
0246. Diseño de construcciones metálicas	270
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	520

■ Certificado profesional FME_C_004_5B. Programación de la producción, de sistemas automatizados y gestión de la calidad.

Módulos Profesionales	Horas
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	120
0163. Programación de la producción	150
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	110
DURACIÓN TOTAL:	380

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	FME_B_0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	120
0163. Programación de la producción	FME_B_0163. Programación de la producción	150
0245. Representación gráfica en fabricación mecánica	FME_B_0245. Representación gráfica en fabricación mecánica	220
0246. Diseño de construcciones metálicas	FME_B_0246. Diseño de construcciones metálicas	270
0247. Definición de procesos de construcciones metálicas	FME_B_0247. Definición de procesos de construcciones metálicas	140

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas:

■ FME_B_0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los componentes de una instalación automatizada de fabricación mecánica, analizando su funcionamiento y ubicación en los sistemas de producción	FME_A_0162_01. Identificación de los componentes de una instalación automatizada de fabricación mecánica	30
RA2. Elabora los programas de los componentes de un sistema automatizado analizando y aplicando los distintos tipos de programación	FME_A_0162_02. Elaboración de los programas de un sistema automatizado	60
RA3. Organiza y pone a punto componentes de una instalación automatizada seleccionando y aplicando las técnicas o procedimientos requeridos	FME_A_0162_03. Organización y puesta a punto de una instalación automatizada	15
RA4. Controla y supervisa los sistemas automatizados analizando el proceso, y ajustando los parámetros de las variables del sistema	FME_A_0162_04. Control y supervisión de los sistemas automatizados	15

■ FME_B_0163. Programación de la producción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora programas de fabricación analizando las capacidades productivas de las instalaciones, sus posibles adaptaciones y las necesidades de aprovisionamiento	FME_A_0163_01. Elaboración de programas de fabricación	30
RA2. Elabora el plan de mantenimiento y define los parámetros de control del mismo, relacionando los requerimientos de los medios y las necesidades de la producción	FME_A_0163_02. Elaboración y control del plan de mantenimiento	15
RA3. Gestiona la documentación empleada en la programación de la producción definiendo y aplicando un plan de organización y procesado de la información	FME_A_0163_03. Gestión de la documentación empleada en la programación de la producción	15
RA4. Controla la producción relacionando las técnicas para el control con los requerimientos de producción	FME_A_0163_04. Control de la producción	20
RA5. Determina el plan de aprovisionamiento de materias primas y componentes necesarios analizando los modelos de aprovisionamiento	FME_A_0163_05. Determinación del plan de aprovisionamiento de materias primas y componentes	15
RA6. Gestiona el almacén relacionando las necesidades de almacenamiento según los requerimientos de la producción con los procesos de almacenaje, manipulación y distribución interna	FME_A_0163_06. Gestión del almacén	15

■ FME_B_0245. Representación gráfica en fabricación mecánica.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Dibuja productos de fabricación mecánica aplicando normas de representación gráfica	FME_A_0245_01. Dibujo de productos de fabricación mecánica	70
RA2. Establece características de productos de fabricación mecánica, interpretando especificaciones técnicas según normas	FME_A_0245_02. Especificación de características de productos de fabricación mecánica	25
RA3. Representa sistemas de automatización neumáticos, hidráulicos y eléctricos, aplicando normas de representación y especificando la información básica de equipos y elementos	FME_A_0245_03. Representación de sistemas de automatización neumáticos, hidráulicos y eléctricos	25
RA4. Elabora documentación gráfica para la fabricación de productos mecánicos utilizando aplicaciones de dibujo asistido por ordenador	FME_A_0245_04. Elaboración de documentación gráfica para la fabricación de productos mecánicos utilizando aplicaciones CAD	100

■ FME_B_0246. Diseño de construcciones metálicas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Diseña soluciones constructivas de elementos de estructuras metálicas analizando solicitaciones de esfuerzos	FME_A_0246_01. Diseño de soluciones constructivas de elementos de estructuras metálicas	65
RA2. Diseña soluciones constructivas de elementos de calderería analizando solicitaciones de esfuerzos	FME_A_0246_02. Diseño de soluciones constructivas de elementos de calderería	60
RA3. Diseña soluciones constructivas de elementos de tubería industrial analizando solicitaciones de esfuerzos	FME_A_0246_03. Diseño de soluciones constructivas de elementos de tubería industrial	60
RA4. Determina los materiales necesarios para la fabricación y montaje de productos de construcciones metálicas, relacionando sus características con las especificaciones del producto a obtener	FME_A_0246_04. Determinación de los materiales para la fabricación y montaje de productos de construcciones metálicas	35
RA5. Dimensiona elementos de construcciones metálicas, relacionando sus características con las especificaciones del producto a obtener	FME_A_0246_05. Dimensionamiento de elementos de construcciones metálicas	60
RA6. Elabora la documentación técnica del producto, justificando la información recogida	FME_A_0246_06. Elaboración de la documentación técnica del producto	25

■ FME_B_0247. Definición de procesos de construcciones metálicas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece procesos de mecanizado, corte y conformado, justificando su secuencia y las variables de control de cada fase	FME_A_0247_01. Establecimiento de procesos de mecanizado, corte y conformado	50
RA2. Establece los procesos de unión y montaje, definiendo las especificaciones y variables de proceso	FME_A_0247_02. Establecimiento de los procesos de unión y montaje	45
RA3. Determina los costes de mecanizado, conformado y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación	FME_A_0247_03. Determinación de los costes de mecanizado, conformado y montaje	20
RA4. Organiza la disposición de los recursos en el área de producción relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación	FME_A_0247_04. Organización de la disposición de los recursos en el área de producción	10
RA5. Define el plan de prueba y ensayos con el fin de comprobar el nivel de fiabilidad y calidad del producto, elaborando el procedimiento de inspección	FME_A_0247_05. Definición del plan de prueba y ensayos del producto	15

ANEXO XXV

Título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica [FME3-4]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0002. Mecanizado por control numérico	250	8	
0007. Interpretación gráfica	145	4	
0160. Definición de procesos de mecanizado, conformado y montaje	120	4	
0164. Ejecución de procesos de fabricación	185	6	
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	110	3	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0161. Fabricación asistida por ordenador (CAM)	120		4
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	120		4
0163. Programación de la producción	150		5
0166. Verificación de productos	260		8
0167. Proyecto intermodular de fabricación de productos mecánicos	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica.

■ Certificado profesional FME_C_001_5B. Programación y diseño de procesos de mecanizado, conformado y montaje.

Módulos Profesionales	Horas
0002. Mecanizado por control numérico	250
0160. Definición de procesos de mecanizado, conformado y montaje	120
0161. Fabricación asistida por ordenador (CAM)	120
0164. Ejecución de procesos de fabricación	185
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	705

■ Certificado profesional FME_C_002_5B. Planificación y control en fabricación mecánica.

Módulos Profesionales	Horas
0163. Programación de la producción	150
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	110
0166. Verificación de productos	260
DURACIÓN TOTAL:	520

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0002. Mecanizado por control numérico	FME_B_0002. Mecanizado por control numérico	250
0007. Interpretación gráfica	FME_B_0007. Interpretación gráfica	145
0160. Definición de procesos de mecanizado, conformado y montaje	FME_B_0160. Definición de procesos de mecanizado, conformado y montaje	120
0161. Fabricación asistida por ordenador (CAM)	FME_B_0161. Fabricación asistida por ordenador (CAM)	120
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	FME_B_0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	120
0163. Programación de la producción	FME_B_0163. Programación de la producción	150
0164. Ejecución de procesos de fabricación	FME_B_0164. Ejecución de procesos de fabricación	185

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica:

■ FME_B_0002. Mecanizado por control numérico.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autónomo (HORAS)
RA1. Elabora programas de control numérico, analizando y aplicando los distintos tipos de programación	FME_A_0002_01. Elaboración de programas de control numérico	70
RA2. Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, analizando la hoja de procesos y elaborando la documentación necesaria	FME_A_0002_02. Organización de su trabajo en la ejecución del mecanizado	55
RA3. Prepara máquinas de control numérico (CNC), seleccionando los útiles y aplicando las técnicas o procedimientos requeridos	FME_A_0002_03. Preparación de máquinas de control numérico	65
RA4. Controla el proceso de mecanizado, relacionando el funcionamiento del programa de control numérico con las características del producto final	FME_A_0002_04. Supervisión del proceso de mecanizado	60

■ FME_B_0007. Interpretación gráfica.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autónomo (HORAS)
RA1. Determina la forma y dimensiones de productos a construir, interpretando la simbología representada en los planos de fabricación	FME_A_0007_01. Determinación de la forma y dimensiones de los productos a construir	35
RA2. Identifica tolerancias de formas y dimensiones y otras características de los productos que se quieren fabricar, analizando e interpretando la información técnica contenida en los planos de fabricación	FME_A_0007_02. Identificación de las tolerancias de formas y dimensiones y otras características de los productos a fabricar	30
RA3. Realiza croquis de utillajes y herramientas para la ejecución de los procesos, definiendo las soluciones constructivas en cada caso	FME_A_0007_03. Realización de croquis de utillajes y herramientas	50
RA4. Interpreta esquemas de automatización de máquinas y equipos, identificando los elementos representados en instalaciones neumáticas, hidráulicas, eléctricas, programables y no programables	FME_A_0007_04. Interpretación de esquemas de automatización de máquinas y equipos	30

■ FME_B_0160. Definición de procesos de mecanizado, conformado y montaje.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina procesos de mecanizado por arranque de viruta, abrasión, electroerosión y especiales, analizando y justificando la secuencia y variables del proceso	FME_A_0160_01. Determinación de procesos de mecanizado	50
RA2. Determina procesos de conformado, analizando y justificando la secuencia y variables del proceso	FME_A_0160_02. Selección de procesos de conformado	30
RA3. Determina procesos de montaje, analizando y justificando la secuencia y variables del proceso	FME_A_0160_03. Elección de procesos de montaje	15
RA4. Determina los costes de mecanizado, conformado, y montaje analizando los costes de las distintas soluciones de fabricación	FME_A_0160_04. Cálculo de los costes	15
RA5. Distribuye en planta las máquinas y equipos relacionando la disposición física de los mismos con el proceso de fabricación	FME_A_0160_05. Distribución en planta	10

■ FME_B_0161. Fabricación asistida por ordenador (CAM).

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Modifica la geometría de la pieza interpretando las especificaciones del proceso de mecanizado aplicando técnicas de CAD	FME_A_0161_01. Modificación de geometrías de piezas	40
RA2. Elabora programas de fabricación asistida por ordenador analizando las especificaciones del proceso de trabajo y aplicando técnicas de CAM	FME_A_0161_02. Elaboración de programas de fabricación asistida por ordenador (CAM)	40
RA3. Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, analizando la hoja de procesos y elaborando la documentación necesaria	FME_A_0161_03. Organización del trabajo en la ejecución del mecanizado	25
RA4. Ajusta el programa de CAM comprobando que la pieza mecanizada y el proceso cumplen con las especificaciones establecidas	FME_A_0161_04. Ajuste del programa de CAM	15

■ FME_B_0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los componentes de una instalación automatizada de fabricación mecánica, analizando su funcionamiento y ubicación en los sistemas de producción	FME_A_0162_01. Identificación de los componentes de una instalación automatizada de fabricación mecánica	30
RA2. Elabora los programas de los componentes de un sistema automatizado analizando y aplicando los distintos tipos de programación	FME_A_0162_02. Elaboración de los programas de un sistema automatizado	60
RA3. Organiza y pone a punto componentes de una instalación automatizada seleccionando y aplicando las técnicas o procedimientos requeridos	FME_A_0162_03. Organización y puesta a punto de una instalación automatizada	15
RA4. Controla y supervisa los sistemas automatizados analizando el proceso, y ajustando los parámetros de las variables del sistema	FME_A_0162_04. Control y supervisión de los sistemas automatizados	15

■ FME_B_0163. Programación de la producción.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora programas de fabricación analizando las capacidades productivas de las instalaciones, sus posibles adaptaciones y las necesidades de aprovisionamiento	FME_A_0163_01. Elaboración de programas de fabricación	30
RA2. Elabora el plan de mantenimiento y define los parámetros de control del mismo, relacionando los requerimientos de los medios y las necesidades de la producción	FME_A_0163_02. Elaboración y control del plan de mantenimiento	15
RA3. Gestiona la documentación empleada en la programación de la producción definiendo y aplicando un plan de organización y procesado de la información	FME_A_0163_03. Gestión de la documentación empleada en la programación de la producción	15
RA4. Controla la producción relacionando las técnicas para el control con los requerimientos de producción	FME_A_0163_04. Control de la producción	20
RA5. Determina el plan de aprovisionamiento de materias primas y componentes necesarios analizando los modelos de aprovisionamiento	FME_A_0163_05. Determinación del plan de aprovisionamiento de materias primas y componentes	15
RA6. Gestiona el almacén relacionando las necesidades de almacenamiento según los requerimientos de la producción con los	FME_A_0163_06. Gestión del almacén	15

procesos de almacenaje, manipulación y distribución interna		
---	--	--

■ FME_B_0164. Ejecución de procesos de fabricación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza la ejecución de los procesos de fabricación interpretando las especificaciones del producto y las hojas de proceso	FME_A_0164_01. Organización de la ejecución de los procesos de fabricación	30
RA2. Prepara y pone a punto las máquinas, equipos, utillajes y herramientas que intervienen en el proceso de mecanizado y de montaje aplicando las técnicas y procedimientos requeridos	FME_A_0164_02. Preparación y puesta a punto las máquinas, equipos, utillajes y herramientas	55
RA3. Opera las máquinas y equipos que intervienen en el proceso de mecanizado y de montaje, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final	FME_A_0164_03. Operación de las máquinas y equipos que intervienen en el proceso de mecanizado y de montaje	60
RA4. Realiza el mantenimiento de primer nivel de las máquinas, herramientas y utillajes relacionándolo con su funcionalidad	FME_A_0164_04. Ejecución del mantenimiento de primer nivel de las máquinas, herramientas y utillajes	15
RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos	FME_A_0164_05. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	20

ANEXO XXVI

Título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos [HOT3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0171. Estructura del mercado turístico	140	4	
0172. Protocolo y relaciones públicas	140	4	
0173. Marketing turístico	170	5	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0383. Destinos turísticos	180	6	
0384. Recursos turísticos	180	6	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0180. Segunda Lengua Extranjera	140		4
0397. Gestión de productos turísticos	145		5
0398. Venta de servicios turísticos	170		6
0399. Dirección de entidades de intermediación turística	115		4
0400. Proyecto intermodular de agencias de viajes y gestión de eventos	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
1712. Inglés profesional II (GS)	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos.

■ Certificado profesional HOT_C_004_5B. Viajes combinados.

Módulos Profesionales	Horas
0173. Marketing turístico	170
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0383. Destinos turísticos	180
0397. Gestión de productos turísticos	145
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	605

■ Certificado profesional HOT_C_005_5B. Organización de eventos turísticos.

Módulos Profesionales	Horas
0171. Estructura del mercado turístico	140
0172. Protocolo y relaciones públicas	140
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	140
0397. Gestión de productos turísticos	145
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	675

■ Certificado profesional HOT_C_006_5B. Agente de viajes.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	140
0383. Destinos turísticos	180
0398. Venta de servicios turísticos	170
0399. Dirección de entidades de intermediación turística	115
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	715

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0171. Estructura del mercado turístico	HOT_B_0171. Estructura del mercado turístico	140
0172. Protocolo y relaciones públicas	HOT_B_0172. Protocolo y relaciones públicas	140
0173. Marketing turístico	HOT_B_0173. Marketing turístico	170
0179. Inglés Profesional (GS)	HOT_B_0179. Inglés profesional (GS)	80

0180. Segunda lengua extranjera	HOT_B_0180. Segunda lengua extranjera	140
0384. Recursos turísticos	HOT_B_0384. Recursos turísticos	180
0397. Gestión de productos turísticos	HOT_B_0397. Gestión de productos turísticos	145
0398. Venta de servicios turísticos	HOT_B_0398. Venta de servicios turísticos	170
0399. Dirección de entidades de intermediación turística	HOT_B_0399. Dirección de entidades de intermediación turística	115

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos:

■ **HOT_B_0171. Estructura del mercado turístico.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Contextualiza el sector turístico, su evolución histórica y situación actual, analizando sus implicaciones como actividad socioeconómica	HOT_A_0171_01. Contextualización del sector turístico	35
RA2. Identifica las diferentes tipologías turísticas relacionándolas con la demanda y su previsible evolución	HOT_A_0171_02. Tipologías turísticas	35
RA3. Analiza la oferta turística, caracterizando sus principales componentes, así como los canales de intermediación y distribución	HOT_A_0171_03. Análisis de la oferta turística	35
RA4. Caracteriza la demanda turística, relacionando los diferentes factores y elementos que la motivan, así como sus tendencias actuales	HOT_A_0171_04. Caracterización la demanda turística	35

■ **HOT_B_0172. Protocolo y relaciones públicas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica el protocolo institucional analizando los diferentes sistemas de organización y utilizando la normativa de protocolo y precedencias oficiales	HOT_A_0172_01. Protocolo institucional	35
RA2. Aplica el protocolo empresarial describiendo los diferentes elementos de diseño y organización según la naturaleza, el	HOT_A_0172_02. Protocolo empresarial	25

tipo de acto, así como al público al que va dirigido		
RA3. Aplica los fundamentos y elementos de las relaciones públicas en el ámbito turístico seleccionando y aplicando las técnicas asociadas	HOT_A_0172_03. Fundamentos y elementos de las relaciones públicas	25
RA4. Establece comunicación con el cliente relacionando las técnicas empleadas con el tipo de usuario	HOT_A_0172_04. Comunicación con el cliente en empresas turísticas	20
RA5. Gestiona las quejas, reclamaciones y sugerencias describiendo las fases establecidas de resolución asociadas a una correcta satisfacción del cliente	HOT_A_0172_05. Gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias en empresas turísticas	20
RA6. Demuestra actitudes de correcta atención al cliente analizando la importancia de superar las expectativas de los clientes con relación al trato recibido	HOT_A_0172_06. Correcta atención al cliente en empresas turísticas	15

■ HOT_B_0173. Marketing turístico.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el marketing turístico reconociendo los elementos básicos que lo componen	HOT_A_0173_01. Caracterización del marketing turístico	25
RA2. Interpreta la segmentación del mercado y el posicionamiento del producto-servicio reconociendo datos cuantitativos y cualitativos	HOT_A_0173_02. Segmentación del mercado y posicionamiento del producto-servicio	25
RA3. Identifica los elementos del marketing-mix reconociendo su aplicación en el sector turístico	HOT_A_0173_03. Identificación de los elementos del marketing-mix	25
RA4. Aplica las nuevas tecnologías en el marketing turístico analizando sus aplicaciones y oportunidades en el desarrollo de políticas de dicho marketing	HOT_A_0173_04. Aplicación de nuevas tecnologías en el marketing turístico	25
RA5. Caracteriza el plan de marketing relacionándolo con los diversos tipos de empresa y productos-servicios	HOT_A_0173_05. Caracterización del plan de marketing	30
RA6. Reconoce el proceso de decisión de compra de los consumidores analizando sus motivaciones y necesidades	HOT_A_0173_06. Proceso de decisión de compra de los consumidores	20
RA7. Caracteriza los criterios del «consumerismo» relacionándolos con sociedad, marketing y ética	HOT_A_0173_07. Consumerismo	20

■ HOT_B_0179. Inglés profesional (GS).

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	HOT_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	HOT_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	HOT_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	HOT_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ HOT_B_0180. Segunda lengua extranjera.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y sencillos emitidos en lengua estándar, identificando el contenido global del mensaje	HOT_A_0180_01. Reconocimiento de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	25
RA2. Interpreta información profesional escrita contenida en textos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos	HOT_A_0180_02. Interpretación de mensajes escritos de carácter profesional en segunda lengua extranjera	30
RA3. Emite mensajes orales sencillos, claros y bien estructurados, relacionando el propósito del mensaje con las estructuras lingüísticas adquiridas	HOT_A_0180_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	30

RA4. Elabora textos sencillos, relacionando las reglas gramaticales con el propósito de los mismos	HOT_A_0180_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en segunda lengua extranjera	30
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0180_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la segunda lengua extranjera	25

■ HOT_B_0384. Recursos turísticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los recursos turísticos del territorio analizando su tipología, características y normativa de protección	HOT_A_0384_01. Identificación de recursos turísticos	10
RA2. Interpreta los conceptos básicos del arte caracterizando el patrimonio artístico de España	HOT_A_0384_02. Conceptos básicos de arte	10
RA3. Identifica el patrimonio sociocultural de España analizando su diversidad	HOT_A_0384_03. Patrimonio sociocultural	10
RA4. Analiza el patrimonio natural-paisajístico de España caracterizándolo e interpretándolo como recurso turístico	HOT_A_0384_04. Patrimonio natural-paisajístico	10
RA5. Interpreta globalmente el patrimonio artístico, sociocultural e histórico, analizando las estrategias necesarias para su aplicación como recurso turístico	HOT_A_0384_05. Interpretación del patrimonio artístico, sociocultural e histórico	10

■ HOT_B_0397. Gestión de productos turísticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Analiza viajes combinados identificando su mercado y los elementos que los caracterizan	HOT_A_0397_01. Caracterización de viajes combinados	20
RA2. Diseña y cotiza viajes combinados analizando la información y aplicando la metodología adecuada en cada proceso	HOT_A_0397_02. Diseño y cotización de viajes combinados	35
RA3. Coordina los viajes combinados con los prestatarios de los servicios utilizando sistemas globales de distribución	HOT_A_0397_03. Coordinación de viajes combinados	30
RA4. Identifica el mercado de eventos analizando su tipología y los servicios más característicos	HOT_A_0397_04. Identificación del mercado de eventos turísticos	20

RA5. Organiza diversos tipos de eventos, estableciendo las características de la planificación, programación y dirección de los mismos	HOT_A_0397_05. Organización y planificación de eventos turísticos	30
RA6. Supervisa los diversos tipos de eventos coordinando y controlando el desarrollo de la prestación de los servicios	HOT_A_0397_06. Supervisión de eventos turísticos	10

■ HOT_B_0398. Venta de servicios turísticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Relaciona distintos tipos de servicios en agencias de viajes analizando y caracterizando los elementos que los componen	HOT_A_0398_01. Tipos de servicios en agencias de viajes	40
RA2. Aplica técnicas de venta identificando sus características, sus procedimientos y su secuenciación	HOT_A_0398_02. Técnicas de venta de servicios turísticos	40
RA3. Realiza la venta de servicios caracterizando y aplicando los procedimientos asociados	HOT_A_0398_03. Procedimientos de venta de servicios turísticos	45
RA4. Realiza operaciones de cierre y post-venta describiendo y aplicando los procedimientos estandarizados	HOT_A_0398_04. Operaciones de cierre en agencias de viajes	45

■ HOT_B_0399. Dirección de entidades de intermediación turística.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza las entidades de intermediación de servicios turísticos identificando sus funciones, clasificaciones y la normativa aplicable	HOT_A_0399_01. Entidades de intermediación turística	20
RA2. Organiza entidades de intermediación turística analizando estructuras organizativas y los procesos de planificación empresarial	HOT_A_0399_02. Organización de entidades de intermediación turística	20
RA3. Controla la rentabilidad de las entidades de intermediación turística caracterizando los procesos económicos y financieros	HOT_A_0399_03. Rentabilidad de entidades de intermediación turística	20
RA4. Realiza la gestión administrativa caracterizando los procesos de las empresas de intermediación	HOT_A_0399_04. Gestión administrativa en entidades de intermediación turística	20
RA5. Dirige los recursos humanos reconociendo y caracterizando métodos	HOT_A_0399_05. Recursos humanos en entidades de intermediación turística	15

para la organización, selección y formación del personal		
RA6. Gestiona la calidad de los servicios de intermediación turística analizando, seleccionando y aplicando el sistema de calidad que mejor se adapta a la empresa	HOT_A_0399_06. Calidad en servicios de intermediación turística	20

ANEXO XXVII

Título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos [HOT3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0171. Estructura del mercado turístico	140	4	
0172. Protocolo y relaciones públicas	140	4	
0173. Marketing turístico	170	5	
0175. Gestión del departamento de pisos	150	5	
0176. Recepción y reservas	210	7	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0174. Dirección de alojamientos turísticos	230		8
0177. Recursos humanos en el alojamiento	90		3
0178. Comercialización de eventos	110		4
0180. Segunda Lengua Extranjera	140		4
0181. Proyecto intermodular de gestión de alojamiento turístico	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
1712. Inglés profesional II (GS)	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.

■ Certificado profesional HOT_C_001_5B. Gestión del departamento de recepción y reservas en alojamientos.

Módulos Profesionales	Horas
0172. Protocolo y relaciones públicas	140
0174. Dirección de alojamientos turísticos	230
0176. Recepción y reservas	210
0179. Inglés Profesional (GS)	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	690

■ Certificado profesional HOT_C_002_5B. Gestión del departamento de pisos en alojamientos.

Módulos Profesionales	Horas
0172. Protocolo y relaciones públicas	140
0174. Dirección de alojamientos turísticos	230
0175. Gestión del departamento de pisos	150
0177. Recursos humanos en el alojamiento	90
0179. Inglés Profesional (GS)	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	720

■ Certificado profesional HOT_C_003_5B. Comercial de alojamientos turísticos.

Módulos Profesionales	Horas
0171. Estructura del mercado turístico	140
0172. Protocolo y relaciones públicas	140
0173. Marketing turístico	170
0179. Inglés Profesional (GS)	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	560

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0171. Estructura del mercado turístico	HOT_B_0171. Estructura del mercado turístico	140
0172. Protocolo y relaciones públicas	HOT_B_0172. Protocolo y relaciones públicas	140
0173. Marketing turístico	HOT_B_0173. Marketing turístico	170

0174. Dirección de alojamientos turísticos	HOT_B_0174. Dirección de alojamientos turísticos	230
0175. Gestión del departamento de pisos	HOT_B_0175. Gestión del departamento de pisos	150
0176. Recepción y reservas	HOT_B_0176. Recepción y reservas	210
0177. Recursos humanos en el alojamiento	HOT_B_0177. Recursos humanos en el alojamiento	90
0179. Inglés Profesional (GS)	HOT_B_0179. Inglés profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	HOT_B_0180. Segunda lengua extranjera	140

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos:

■ **HOT_B_0171. Estructura del mercado turístico.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Contextualiza el sector turístico, su evolución histórica y situación actual, analizando sus implicaciones como actividad socioeconómica	HOT_A_0171_01. Contextualización del sector turístico	35
RA2. Identifica las diferentes tipologías turísticas relacionándolas con la demanda y su previsible evolución	HOT_A_0171_02. Tipologías turísticas	35
RA3. Analiza la oferta turística, caracterizando sus principales componentes, así como los canales de intermediación y distribución	HOT_A_0171_03. Análisis de la oferta turística	35
RA4. Caracteriza la demanda turística, relacionando los diferentes factores y elementos que la motivan, así como sus tendencias actuales	HOT_A_0171_04. Caracterización la demanda turística	35

■ **HOT_B_0172. Protocolo y relaciones públicas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica el protocolo institucional analizando los diferentes sistemas de organización y utilizando la normativa de protocolo y precedencias oficiales	HOT_A_0172_01. Protocolo institucional	35
RA2. Aplica el protocolo empresarial describiendo los diferentes elementos de diseño y organización según la naturaleza, el	HOT_A_0172_02. Protocolo empresarial	25

tipo de acto, así como al público al que va dirigido		
RA3. Aplica los fundamentos y elementos de las relaciones públicas en el ámbito turístico seleccionando y aplicando las técnicas asociadas	HOT_A_0172_03. Fundamentos y elementos de las relaciones públicas	25
RA4. Establece comunicación con el cliente relacionando las técnicas empleadas con el tipo de usuario	HOT_A_0172_04. Comunicación con el cliente en empresas turísticas	20
RA5. Gestiona las quejas, reclamaciones y sugerencias describiendo las fases establecidas de resolución asociadas a una correcta satisfacción del cliente	HOT_A_0172_05. Gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias en empresas turísticas	20
RA6. Demuestra actitudes de correcta atención al cliente analizando la importancia de superar las expectativas de los clientes con relación al trato recibido	HOT_A_0172_06. Correcta atención al cliente en empresas turísticas	15

■ HOT_B_0173. Marketing turístico.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el marketing turístico reconociendo los elementos básicos que lo componen	HOT_A_0173_01. Caracterización del marketing turístico	25
RA2. Interpreta la segmentación del mercado y el posicionamiento del producto-servicio reconociendo datos cuantitativos y cualitativos	HOT_A_0173_02. Segmentación del mercado y posicionamiento del producto-servicio	25
RA3. Identifica los elementos del marketing-mix reconociendo su aplicación en el sector turístico	HOT_A_0173_03. Identificación de los elementos del marketing-mix	25
RA4. Aplica las nuevas tecnologías en el marketing turístico analizando sus aplicaciones y oportunidades en el desarrollo de políticas de dicho marketing	HOT_A_0173_04. Aplicación de nuevas tecnologías en el marketing turístico	25
RA5. Caracteriza el plan de marketing relacionándolo con los diversos tipos de empresa y productos-servicios	HOT_A_0173_05. Caracterización del plan de marketing	30
RA6. Reconoce el proceso de decisión de compra de los consumidores analizando sus motivaciones y necesidades	HOT_A_0173_06. Proceso de decisión de compra de los consumidores	20
RA7. Caracteriza los criterios del «consumerismo» relacionándolos con sociedad, marketing y ética	HOT_A_0173_07. Consumerismo	20

■ HOT_B_0174. Dirección de alojamientos turísticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Coordina el área de alojamiento con el resto de las áreas del establecimiento turístico analizando su estructura organizativa	HOT_A_0174_01. Coordinación del área de alojamiento con el resto de áreas	40
RA2. Determina la rentabilidad financiera y económica de proyectos menores de inversión empresarial, caracterizando y valorando los diferentes sistemas de financiación	HOT_A_0174_02. Rentabilidad financiera y económica de proyectos menores de inversión	40
RA3. Controla la explotación económica de los departamentos bajo su supervisión reconociendo y determinando la estructura de ingresos y gastos de los mismos	HOT_A_0174_03. Explotación económica de los departamentos del área de alojamiento	40
RA4. Controla la aplicación de los sistemas de gestión de la calidad, valorando su implicación en una gestión más eficiente del establecimiento de alojamiento turístico	HOT_A_0174_04. Gestión de la calidad en la prestación del servicio	40
RA5. Coordina el sistema de gestión ambiental caracterizando los diferentes sistemas de gestión medioambiental	HOT_A_0174_05. Sistema de gestión ambiental	30
RA6. Dirige establecimientos de alojamiento rural analizando su tipología, normativa aplicable y especificidad en la gestión y prestación del servicio	HOT_A_0174_06. Dirección de establecimientos de alojamiento rural	40

■ HOT_B_0175. Gestión del departamento de pisos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el departamento de pisos justificando la planificación del mismo según el establecimiento, personal disponible, tipos de clientes, ocupación y rentabilidad	HOT_A_0175_01. Organización del departamento de pisos	35
RA2. Controla los productos, materiales y equipamientos del departamento de pisos describiendo los procesos de reposición, almacenamiento, conservación y valoración	HOT_A_0175_02. Control de los productos, materiales y equipamientos del departamento de pisos	30
RA3. Revisa el estado de mantenimiento de instalaciones, maquinaria y equipo, justificando sistemas y procedimientos de conservación y mantenimiento	HOT_A_0175_03. Mantenimiento de instalaciones, maquinaria y equipo	35

RA4. Supervisa la limpieza y puesta a punto de unidades de alojamiento y zonas comunes caracterizando los procesos de prestación del servicio	HOT_A_0175_04. Supervisión de los procesos del departamento de pisos	30
RA5. Supervisa la decoración y ambientación del área de alojamiento y zonas públicas caracterizando los estilos arquitectónicos, mobiliario, elementos decorativos, iluminación y tendencias actuales	HOT_A_0175_05. Supervisión de la decoración y ambientación del área de alojamiento y zonas públicas	20

■ HOT_B_0176. Recepción y reservas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Supervisa el departamento de recepción analizando la organización del mismo según el establecimiento turístico, personal disponible, tipos de clientes, ocupación y rentabilidad	HOT_A_0176_01. Supervisión del departamento de recepción	25
RA2. Optimiza la ocupación del establecimiento caracterizando y aplicando diferentes sistemas y tipos de reservas	HOT_A_0176_02. Gestión de la ocupación del establecimiento turístico	35
RA3. Formaliza las operaciones previas y simultáneas a la entrada de los clientes analizando y aplicando las tareas asociadas	HOT_A_0176_03. Formalización de la entrada de clientes	35
RA4. Controla/presta el servicio de recepción durante la estancia de los clientes analizando y aplicando las operaciones derivadas de esta fase	HOT_A_0176_04. Servicio de recepción durante la estancia de los clientes	40
RA5. Controla/presta servicios durante la salida de los clientes describiendo las diferentes fases y aplicando los procedimientos estandarizados	HOT_A_0176_05. Servicios durante la salida de los clientes	35
RA6. Controla los sistemas de seguridad propios de los establecimientos de alojamientos turísticos, relacionando la estructura organizativa y las contingencias de seguridad con los elementos y medidas de seguridad aplicables	HOT_A_0176_06. Seguridad en los establecimientos de alojamientos turísticos	40

■ HOT_B_0177. Recursos humanos en el alojamiento.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Propone la selección de personal del área caracterizando los distintos perfiles profesionales	HOT_A_0177_01. Selección de personal	20

RA2. Planifica los recursos humanos, analizando y aplicando los sistemas de organización del personal dependiente	HOT_A_0177_02. Planificación de los recursos humanos	20
RA3. Integra al personal dependiente en la estructura organizativa del establecimiento turístico reconociendo y aplicando las herramientas de gestión de personal	HOT_A_0177_03. Integración del personal	20
RA4. Dirige el personal dependiente, reconociendo y aplicando técnicas de dirección de personal	HOT_A_0177_04. Dirección del personal	30

■ HOT_B_0179. Inglés profesional (GS).

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	HOT_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	HOT_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	HOT_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	HOT_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ HOT_B_0180. Segunda lengua extranjera.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y sencillos emitidos en lengua	HOT_A_0180_01. Reconocimiento de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	25

estándar, identificando el contenido global del mensaje		
RA2. Interpreta información profesional escrita contenida en textos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos	HOT_A_0180_02. Interpretación de mensajes escritos de carácter profesional en segunda lengua extranjera	30
RA3. Emite mensajes orales sencillos, claros y bien estructurados, relacionando el propósito del mensaje con las estructuras lingüísticas adquiridas	HOT_A_0180_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	30
RA4. Elabora textos sencillos, relacionando las reglas gramaticales con el propósito de los mismos	HOT_A_0180_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en segunda lengua extranjera	30
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0180_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la segunda lengua extranjera	25

ANEXO XXVIII

Título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas [HOT3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0171. Estructura del mercado turístico	140	4	
0172. Protocolo y relaciones públicas	140	4	
0173. Marketing turístico	170	5	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0383. Destinos turísticos	180	6	
0384. Recursos turísticos	180	6	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0180. Segunda Lengua Extranjera	140		4
0385. Servicios de información turística	115		4
0386. Procesos de guía y asistencia turística	170		6
0387. Diseño de productos turísticos	145		5
0388. Proyecto intermodular de guía, información y asistencia turísticas	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
1712. Inglés profesional II (GS)	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas.

■ Certificado profesional HOT_C_007_5B. Guía y asistencia turísticas.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	140
0383. Destinos turísticos	180
0384. Recursos turísticos	180
0386. Procesos de guía y asistencia turística	170
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	780

■ Certificado profesional HOT_C_008_5B. Promoción e información turística local.

Módulos Profesionales	Horas
0173. Marketing turístico	170
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	140
0384. Recursos turísticos	180
0385. Servicios de información turística	115
0387. Diseño de productos turísticos	145
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	860

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0171. Estructura del mercado turístico	HOT_B_0171. Estructura del mercado turístico	140
0172. Protocolo y relaciones públicas	HOT_B_0172. Protocolo y relaciones públicas	140
0173. Marketing turístico	HOT_B_0173. Marketing turístico	170
0179. Inglés Profesional (GS)	HOT_B_0179. Inglés profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	HOT_B_0180. Segunda lengua extranjera	140
0384. Recursos turísticos	HOT_B_0384. Recursos turísticos	180
0386. Procesos de guía y asistencia turística	HOT_B_0386. Procesos de guía y asistencia turística	170
0387. Diseño de productos turísticos	HOT_B_0387. Diseño de productos turísticos	145

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas:

■ **HOT_B_0171. Estructura del mercado turístico.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Contextualiza el sector turístico, su evolución histórica y situación actual, analizando sus implicaciones como actividad socioeconómica	HOT_A_0171_01. Contextualización del sector turístico	35
RA2. Identifica las diferentes tipologías turísticas relacionándolas con la demanda y su previsible evolución	HOT_A_0171_02. Tipologías turísticas	35
RA3. Analiza la oferta turística, caracterizando sus principales componentes, así como los canales de intermediación y distribución	HOT_A_0171_03. Análisis de la oferta turística	35
RA4. Caracteriza la demanda turística, relacionando los diferentes factores y elementos que la motivan, así como sus tendencias actuales	HOT_A_0171_04. Caracterización la demanda turística	35

■ **HOT_B_0172. Protocolo y relaciones públicas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica el protocolo institucional analizando los diferentes sistemas de organización y utilizando la normativa de protocolo y precedencias oficiales	HOT_A_0172_01. Protocolo institucional	35
RA2. Aplica el protocolo empresarial describiendo los diferentes elementos de diseño y organización según la naturaleza, el tipo de acto, así como al público al que va dirigido	HOT_A_0172_02. Protocolo empresarial	25
RA3. Aplica los fundamentos y elementos de las relaciones públicas en el ámbito turístico seleccionando y aplicando las técnicas asociadas	HOT_A_0172_03. Fundamentos y elementos de las relaciones públicas	25
RA4. Establece comunicación con el cliente relacionando las técnicas empleadas con el tipo de usuario	HOT_A_0172_04. Comunicación con el cliente en empresas turísticas	20
RA5. Gestiona las quejas, reclamaciones y sugerencias describiendo las fases	HOT_A_0172_05. Gestión de quejas, reclamaciones y sugerencias en empresas turísticas	20

establecidas de resolución asociadas a una correcta satisfacción del cliente		
RA6. Demuestra actitudes de correcta atención al cliente analizando la importancia de superar las expectativas de los clientes con relación al trato recibido	HOT_A_0172_06. Correcta atención al cliente en empresas turísticas	15

■ HOT_B_0173. Marketing turístico.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el marketing turístico reconociendo los elementos básicos que lo componen	HOT_A_0173_01. Caracterización del marketing turístico	25
RA2. Interpreta la segmentación del mercado y el posicionamiento del producto-servicio reconociendo datos cuantitativos y cualitativos	HOT_A_0173_02. Segmentación del mercado y posicionamiento del producto-servicio	25
RA3. Identifica los elementos del marketing-mix reconociendo su aplicación en el sector turístico	HOT_A_0173_03. Identificación de los elementos del marketing-mix	25
RA4. Aplica las nuevas tecnologías en el marketing turístico analizando sus aplicaciones y oportunidades en el desarrollo de políticas de dicho marketing	HOT_A_0173_04. Aplicación de nuevas tecnologías en el marketing turístico	25
RA5. Caracteriza el plan de marketing relacionándolo con los diversos tipos de empresa y productos-servicios	HOT_A_0173_05. Caracterización del plan de marketing	30
RA6. Reconoce el proceso de decisión de compra de los consumidores analizando sus motivaciones y necesidades	HOT_A_0173_06. Proceso de decisión de compra de los consumidores	20
RA7. Caracteriza los criterios del «consumerismo» relacionándolos con sociedad, marketing y ética	HOT_A_0173_07. Consumerismo	20

■ HOT_B_0179. Inglés profesional (GS).

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	HOT_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana,	HOT_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter	17

de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	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	HOT_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	HOT_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ HOT_B_0180. Segunda lengua extranjera.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y sencillos emitidos en lengua estándar, identificando el contenido global del mensaje	HOT_A_0180_01. Reconocimiento de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	25
RA2. Interpreta información profesional escrita contenida en textos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos	HOT_A_0180_02. Interpretación de mensajes escritos de carácter profesional en segunda lengua extranjera	30
RA3. Emite mensajes orales sencillos, claros y bien estructurados, relacionando el propósito del mensaje con las estructuras lingüísticas adquiridas	HOT_A_0180_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	30
RA4. Elabora textos sencillos, relacionando las reglas gramaticales con el propósito de los mismos	HOT_A_0180_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en segunda lengua extranjera	30
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0180_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la segunda lengua extranjera	25

■ HOT_B_0384. Recursos turísticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Identifica los recursos turísticos del territorio analizando su tipología, características y normativa de protección	HOT_A_0384_01. Identificación de recursos turísticos	10
RA2. Interpreta los conceptos básicos del arte caracterizando el patrimonio artístico de España	HOT_A_0384_02. Conceptos básicos de arte	10
RA3. Identifica el patrimonio sociocultural de España analizando su diversidad	HOT_A_0384_03. Patrimonio sociocultural	10
RA4. Analiza el patrimonio natural-paisajístico de España caracterizándolo e interpretándolo como recurso turístico	HOT_A_0384_04. Patrimonio natural-paisajístico	10
RA5. Interpreta globalmente el patrimonio artístico, sociocultural e histórico, analizando las estrategias necesarias para su aplicación como recurso turístico	HOT_A_0384_05. Interpretación del patrimonio artístico, sociocultural e histórico	10

■ HOT_B_0386. Procesos de guía y asistencia turística.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza los servicios de asistencia y guía analizando los procesos derivados de estas actividades	HOT_A_0386_01. Caracterización de los servicios de asistencia y guía turísticas	15
RA2. Diseña itinerarios, visitas y otros servicios analizando la información y aplicando la metodología de cada proceso	HOT_A_0386_02. Diseño de itinerarios, visitas y otros servicios turísticos	15
RA3. Describe los requisitos inherentes a los desplazamientos de viajeros analizando la normativa aplicable	HOT_A_0386_03. Descripción de los requisitos inherentes a los desplazamientos de viajeros	15
RA4. Aplica las técnicas de comunicación y de dinamización, analizándolas y relacionándolas con las diferentes tipologías de grupos	HOT_A_0386_04. Aplicación de técnicas de comunicación y de dinamización	30
RA5. Desarrolla las actividades de asistencia y guía identificando las fases y los procedimientos en cada caso	HOT_A_0386_05. Desarrollo de las actividades de asistencia y guía	35
RA6. Controla procedimientos de entradas y salidas de viajeros en terminales de transporte caracterizando los protocolos de actuación	HOT_A_0386_06. Control de procedimientos de entradas y salidas de viajeros en terminales de transporte	20

■ HOT_B_0387. Diseño de productos turísticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Analiza el potencial turístico de la zona aplicando técnicas de evaluación de recursos	HOT_A_0387_01. Análisis del potencial turístico de una zona	20

RA2. Determina la oportunidad de creación, modificación o eliminación de un producto/servicio turístico, evaluando las variables que lo caracterizan	HOT_A_0387_02. Detección de la oportunidad de creación, modificación o eliminación de un producto/servicio turístico	25
RA3. Diseña productos/servicios/destinos turísticos organizando y planificando actuaciones concretas	HOT_A_0387_03. Diseño del producto/servicio/destino turísticos	35
RA4. Implementa los productos/servicios y/o destinos turísticos seleccionando las variables de mayor impacto socioeconómico para el entorno	HOT_A_0387_04. Implementación de los productos/servicios y/o destinos turísticos	35
RA5. Dinamiza los recursos económicos territoriales, relacionando la actividad de los agentes locales con el producto/ servicio turístico creado	HOT_A_0387_05. Dinamización de los recursos económicos territoriales relacionándolos con el producto/servicio turístico	30

ANEXO XXIX

Título de Técnico Superior en Dirección de Cocina [HOT3-6]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Dirección de Cocina:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0497. Procesos de preelaboración y conservación en cocina	320	10	
0499. Procesos de elaboración culinaria	320	10	
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	80	2	
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	90	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	60		2
0498. Elaboraciones de pastelería y repostería en cocina	210		7
0500. Gestión de la producción en cocina	180		6
0502. Gastronomía y nutrición	60		2
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	60		2
0505. Proyecto intermodular de dirección de cocina	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
1712. Inglés profesional II (GS)	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Dirección de Cocina.

■ Certificado profesional HOT_C_009_5B. Organización de la producción en cocina.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0500. Gestión de la producción en cocina	180
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	80
0502. Gastronomía y nutrición	60
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	90
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	60
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 580	

■ Certificado profesional HOT_C_010_5B. Procesos productivos en cocina.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	60
0497. Procesos de preelaboración y conservación en cocina	320
0499. Procesos de elaboración culinaria	320
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 890	

■ Certificado profesional HOT_C_011_5B. Procesos de pastelería y repostería en cocina.

Módulos Profesionales	Horas
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	60
0498. Elaboraciones de pastelería y repostería en cocina	210
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	80
0502. Gastronomía y nutrición	60
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 440	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Dirección de Cocina:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------	------------------------------------

0179. Inglés Profesional (GS)	HOT_B_0179. Inglés profesional (GS)	80
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	HOT_B_0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	60
0497. Procesos de preelaboración y conservación en cocina	HOT_B_0497. Procesos de preelaboración y conservación en cocina	320
0498. Elaboraciones de pastelería y repostería en cocina	HOT_B_0498. Elaboraciones de pastelería y repostería en cocina	210
0499. Procesos de elaboración culinaria	HOT_B_0499. Procesos de elaboración culinaria	320
0500. Gestión de la producción en cocina	HOT_B_0500. Gestión de la producción en cocina	180
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	HOT_B_0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias	80
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	HOT_B_0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	90
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	HOT_B_0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	60

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Dirección de Cocina:

■ **HOT_B_0179. Inglés profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	HOT_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	HOT_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	HOT_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos	HOT_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ **HOT_B_0496.** Control del aprovisionamiento de materias primas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona materias primas identificando sus cualidades organolépticas y sus aplicaciones	HOT_A_0496_01. Selección de materias primas en restauración	15
RA2. Recepciona materias primas verificando el cumplimiento de los protocolos de calidad y seguridad alimentaria	HOT_A_0496_02. Recepción de materias primas en restauración	15
RA3. Almacena materias primas y otros suministros en restauración identificando las necesidades de conservación y ubicación	HOT_A_0496_03. Almacenamiento y conservación de materias primas en restauración	15
RA4. Controla consumos y existencias registrando los movimientos de entradas y de salidas de géneros	HOT_A_0496_04. Control de existencias en restauración	15

■ **HOT_B_0497.** Procesos de preelaboración y conservación en cocina.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara las zonas de producción reconociendo las características de instalaciones, equipos y procesos de aprovisionamiento interno	HOT_A_0497_01. Preparación de la zona de preelaboración	80
RA2. Determina sistemas y métodos de envasado y conservación de materias primas en cocina, relacionándolos con las características y necesidades de conservación de las mismas	HOT_A_0497_02. Determinación de métodos de envasado y conservación	80
RA3. Regenera materias primas aplicando las técnicas en función de sus características	HOT_A_0497_03. Regeneración de materias primas en cocina	80
RA4. Planifica los procesos de preelaboración de materias primas en cocina, caracterizando las técnicas de limpieza, corte y/o racionado necesarias en función de su posterior uso	HOT_A_0497_04. Planificación de procesos de preelaboración	80

■ **HOT_B_0498.** Elaboraciones de pastelería y repostería en cocina.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Supervisa la preparación de las zonas de producción de postres, reconociendo las características de instalaciones, equipos y	HOT_A_0498_01. Supervisión de instalaciones de pastelería	45

maquinaria, y las necesidades de aprovisionamiento interno		
RA2. Realiza masas, pastas y otras elaboraciones básicas reconociendo y aplicando los diversos procedimientos	HOT_A_0498_02. Realización de masas, pastas y elaboraciones básicas en pastelería	55
RA3. Elabora postres secuenciando fases y aplicando procedimientos	HOT_A_0498_03. Elaboración de postres	65
RA4. Presenta postres relacionando los criterios estéticos con las características del producto final	HOT_A_0498_04. Presentación y decoración de postres	45

■ HOT_B_0499. Procesos de elaboración culinaria.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza los procesos de elaboración culinaria, determinando sus fases y relacionándolas con las características de los productos que se pretenden elaborar	HOT_A_0499_01. Organización de procesos elaboración culinaria	45
RA2. Aplica técnicas de cocción, relacionando las transformaciones físico-químicas que se producen en los alimentos con las características del producto final	HOT_A_0499_02. Aplicación de técnicas de cocción	75
RA3. Elabora productos culinarios básicos aplicando las diferentes técnicas asociadas	HOT_A_0499_03. Elaboración de productos culinarios básicos	90
RA4. Realiza acabados y presentaciones relacionando sus características con la elaboración culinaria a la que acompañan	HOT_A_0499_04. Presentación de elaboraciones culinarias	55
RA5. Desarrolla el servicio en cocina valorando sus implicaciones en la satisfacción del cliente	HOT_A_0499_05. Servicio en cocina	55

■ HOT_B_0500. Gestión de la producción en cocina.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce sistemas de producción culinaria identificando sus características y especificidades	HOT_A_0500_01. Sistemas de producción culinaria	35
RA2. Asesora en el diseño de espacios y equipamientos, determinando las infraestructuras mobiliarias e inmobiliarias acordes a cada sistema productivo	HOT_A_0500_02. Asesoramiento para el diseño y distribución cocinas	35
RA3. Programa actividades para la producción y el servicio en cocina, determinando y planificando los recursos materiales y humanos	HOT_A_0500_03. Planificación de actividades culinarias	35

RA4. Supervisa procesos de producción y/o servicio en cocina controlando todos los elementos y variables que los caracterizan	HOT_A_0500_04. Supervisión producción en cocina	35
RA5. Controla consumos analizando la documentación e información necesarias para cumplir con los presupuestos establecidos	HOT_A_0500_05. Control de consumos en cocina	40

■ HOT_B_0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los sistemas de gestión de la calidad caracterizando los pasos para su diseño e implementación	HOT_A_0501_01. Identificación de sistemas de gestión de la calidad	10
RA2. Controla la aplicación de las normas de calidad caracterizando los métodos y herramientas de medición	HOT_A_0501_02. Aplicación de normas de calidad en restauración	10
RA3. Supervisa la limpieza y desinfección del utillaje, equipos e instalaciones valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos	HOT_A_0501_03. Supervisión de la limpieza y desinfección en restauración	10
RA4. Verifica las buenas prácticas higiénicas evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos	HOT_A_0501_04. Verificación de prácticas correctas higiene en la manipulación de alimentos	20
RA5. Aplica los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados a los mismos	HOT_A_0501_05. Aplicación de sistemas de autocontrol basados en APPCC	20
RA6. Controla la gestión ambiental en los establecimientos de restauración, reconociendo sus beneficios, así como sus implicaciones a nivel sanitario	HOT_A_0501_06. Control de la gestión ambiental en restauración	10

■ HOT_B_0503. Gestión administrativa y comercial en restauración.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece estructuras organizativas en restauración, caracterizando los diferentes modelos organizativos y los objetivos de la empresa	HOT_A_0503_01. Establecimiento de estructuras organizativas en restauración	20
RA2. Controla la gestión administrativa de áreas de restauración analizando la documentación y la información en ella reflejada	HOT_A_0503_02. Control de la gestión administrativa en restauración	20

RA3. Controla los presupuestos de las áreas de producción, reconociendo y determinando la estructura de los niveles de aprovisionamiento, gastos e ingresos de su departamento o establecimiento, según el caso	HOT_A_0503_03. Control presupuestario en restauración	20
RA4. Evalúa los diferentes tipos de empresas de restauración analizando su posicionamiento en el mercado	HOT_A_0503_04. Análisis de tipos de empresas de restauración	10
RA5. Elabora el plan de comercialización propio de las empresas de restauración, estableciendo las características de los elementos que lo conforman y diseñando estrategias y acciones	HOT_A_0503_05. Elaboración del plan de comercialización en empresas de restauración	10
RA6. Diseña ofertas gastronómicas, caracterizando y seleccionando los elementos y las variables que las configuran	HOT_A_0503_06. Diseño de ofertas gastronómicas	10

■ HOT_B_0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los puestos de trabajo y sus funciones en el área de restauración, estableciendo las características de los distintos perfiles profesionales	HOT_A_0504_01. Determinación de puestos de trabajo en empresas de restauración	10
RA2. Planifica los recursos humanos, aplicando los sistemas de organización del personal dependiente	HOT_A_0504_02. Planificación de recursos humanos en restauración	15
RA3. Colabora en la selección de personal, teniendo en cuenta las previsiones y necesidades de la empresa	HOT_A_0504_03. Selección de personal en restauración	10
RA4. Integra al personal de la empresa, adaptando los modelos actuales de organización de los recursos humanos	HOT_A_0504_04. Acogida del personal en empresas de restauración	10
RA5. Dirige los equipos, aplicando las técnicas de gestión de recursos humanos para la consecución de los objetivos	HOT_A_0504_05. Dirección de equipos en restauración	15

ANEXO XXX

Título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración [HOT3-7]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	80	2	
0502. Gastronomía y nutrición	60	2	
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	90	3	
0509. Procesos de servicios en bar-cafetería	290	9	
0510. Procesos de servicios en restaurante	290	9	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0180. Segunda Lengua Extranjera	140		4
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	60		2
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	60		2
0511. Sumillería	170		6
0512. Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración	140		5
0513. Proyecto intermodular de dirección de servicios en restauración	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
1712. Inglés profesional II (GS)	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración.

■ Certificado profesional HOT_C_012_5B. Gestión de procesos de servicio en restauración.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	80
0502. Gastronomía y nutrición	60
0510. Procesos de servicios en restaurante	290
0512. Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración	140
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	680

■ Certificado profesional HOT_C_013_5B. Sumillería.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	80
0502. Gastronomía y nutrición	60
0509. Procesos de servicios en bar-cafetería	290
0511. Sumillería	170
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	710

■ Certificado profesional HOT_C_014_5B. Dirección en restauración.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	140
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	60
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	80
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	90
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	60
0512. Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración	140
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	680

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0179. Inglés Profesional (GS)	HOT_B_0179. Inglés profesional (GS)	80
0180. Segunda lengua extranjera	HOT_B_0180. Segunda lengua extranjera	140
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	HOT_B_0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	60
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	HOT_B_0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias	80
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	HOT_B_0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	90
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	HOT_B_0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	60
0509. Procesos de servicios en bar-cafetería	HOT_B_0509. Procesos de servicios en bar-cafetería	290
0510. Procesos de servicios en restaurante	HOT_B_0510. Procesos de servicios en restaurante	290
0511. Sumillería	HOT_B_0511. Sumillería	170
0512. Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración	HOT_B_0512. Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración	140

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración:

■ **HOT_B_0179. Inglés profesional (GS).**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	HOT_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido	HOT_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	HOT_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa	17
RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y	HOT_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa	17

cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos		
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa	12

■ HOT_B_0180. Segunda lengua extranjera.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y sencillos emitidos en lengua estándar, identificando el contenido global del mensaje	HOT_A_0180_01. Reconocimiento de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	25
RA2. Interpreta información profesional escrita contenida en textos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos	HOT_A_0180_02. Interpretación de mensajes escritos de carácter profesional en segunda lengua extranjera	30
RA3. Emite mensajes orales sencillos, claros y bien estructurados, relacionando el propósito del mensaje con las estructuras lingüísticas adquiridas	HOT_A_0180_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en segunda lengua extranjera	30
RA4. Elabora textos sencillos, relacionando las reglas gramaticales con el propósito de los mismos	HOT_A_0180_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en segunda lengua extranjera	30
RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera	HOT_A_0180_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la segunda lengua extranjera	25

■ HOT_B_0496. Control del aprovisionamiento de materias primas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona materias primas identificando sus cualidades organolépticas y sus aplicaciones	HOT_A_0496_01. Selección de materias primas en restauración	15
RA2. Recepciona materias primas verificando el cumplimiento de los protocolos de calidad y seguridad alimentaria	HOT_A_0496_02. Recepción de materias primas en restauración	15

RA3. Almacena materias primas y otros suministros en restauración identificando las necesidades de conservación y ubicación	HOT_A_0496_03. Almacenamiento y conservación de materias primas en restauración	15
RA4. Controla consumos y existencias registrando los movimientos de entradas y de salidas de géneros	HOT_A_0496_04. Control de existencias en restauración	15

■ **HOT_B_0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los sistemas de gestión de la calidad caracterizando los pasos para su diseño e implementación	HOT_A_0501_01. Identificación de sistemas de gestión de la calidad	10
RA2. Controla la aplicación de las normas de calidad caracterizando los métodos y herramientas de medición	HOT_A_0501_02. Aplicación de normas de calidad en restauración	10
RA3. Supervisa la limpieza y desinfección del utillaje, equipos e instalaciones valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos	HOT_A_0501_03. Supervisión de la limpieza y desinfección en restauración	10
RA4. Verifica las buenas prácticas higiénicas evaluando los peligros asociados a los malos hábitos higiénicos	HOT_A_0501_04. Verificación de prácticas correctas higiene en la manipulación de alimentos	20
RA5. Aplica los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados a los mismos	HOT_A_0501_05. Aplicación de sistemas de autocontrol basados en APPCC	20
RA6. Controla la gestión ambiental en los establecimientos de restauración, reconociendo sus beneficios, así como sus implicaciones a nivel sanitario	HOT_A_0501_06. Control de la gestión ambiental en restauración	10

■ **HOT_B_0503. Gestión administrativa y comercial en restauración.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece estructuras organizativas en restauración, caracterizando los diferentes modelos organizativos y los objetivos de la empresa	HOT_A_0503_01. Establecimiento de estructuras organizativas en restauración	20
RA2. Controla la gestión administrativa de áreas de restauración analizando la documentación y la información en ella reflejada	HOT_A_0503_02. Control de la gestión administrativa en restauración	20
RA3. Controla los presupuestos de las áreas de producción, reconociendo y	HOT_A_0503_03. Control presupuestario en restauración	20

determinando la estructura de los niveles de aprovisionamiento, gastos e ingresos de su departamento o establecimiento, según el caso		
RA4. Evalúa los diferentes tipos de empresas de restauración analizando su posicionamiento en el mercado	HOT_A_0503_04. Análisis de tipos de empresas de restauración	10
RA5. Elabora el plan de comercialización propio de las empresas de restauración, estableciendo las características de los elementos que lo conforman y diseñando estrategias y acciones	HOT_A_0503_05. Elaboración del plan de comercialización en empresas de restauración	10
RA6. Diseña ofertas gastronómicas, caracterizando y seleccionando los elementos y las variables que las configuran	HOT_A_0503_06. Diseño de ofertas gastronómicas	10

■ **HOT_B_0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los puestos de trabajo y sus funciones en el área de restauración, estableciendo las características de los distintos perfiles profesionales	HOT_A_0504_01. Determinación de puestos de trabajo en empresas de restauración	10
RA2. Planifica los recursos humanos, aplicando los sistemas de organización del personal dependiente	HOT_A_0504_02. Planificación de recursos humanos en restauración	15
RA3. Colabora en la selección de personal, teniendo en cuenta las previsiones y necesidades de la empresa	HOT_A_0504_03. Selección de personal en restauración	10
RA4. Integra al personal de la empresa, adaptando los modelos actuales de organización de los recursos humanos	HOT_A_0504_04. Acogida del personal en empresas de restauración	10
RA5. Dirige los equipos, aplicando las técnicas de gestión de recursos humanos para la consecución de los objetivos	HOT_A_0504_05. Dirección de equipos en restauración	15

■ **HOT_B_0509. Procesos de servicios en bar-cafetería.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina tipos de servicios, caracterizando sus estructuras organizativas	HOT_A_0509_01. Determinación de tipos de servicios	30
RA2. Coordina las operaciones de puesta a punto de instalaciones y montajes, relacionando las técnicas en función del tipo de servicio	HOT_A_0509_02. Coordinación de operaciones de puesta a punto y montaje de servicios	40

RA3. Selecciona bebidas reconociendo sus características y aplicaciones	HOT_A_0509_03. Selección de bebidas	65
RA4. Prepara/sirve bebidas en bares/caféterías, aplicando procedimientos acordes a las necesidades de elaboración y servicio	HOT_A_0509_04. Preparación y servicio de bebidas	75
RA5. Prepara/sirve alimentos en bares-caféterías, aplicando procedimientos acordes a las necesidades de elaboración y servicio	HOT_A_0509_05. Preparación y servicio de alimentos en bares/caféterías	80

■ **HOT_B_0510. Procesos de servicios en restaurante.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina tipos de servicios caracterizando sus estructuras organizativas	HOT_A_0510_01. Determinación de tipos de servicios	35
RA2. Coordina operaciones de puesta a punto de instalaciones y montajes, relacionando las técnicas en función del tipo de servicio	HOT_A_0510_02. Coordinación de operaciones de puesta a punto y montaje de servicios	40
RA3. Reconoce las técnicas de comunicación y venta aplicándolas en los procedimientos de servicio y atención al cliente	HOT_A_0510_03. Reconocimiento de técnicas de comunicación y venta	40
RA4. Realiza operaciones de servicio y atención al cliente, aplicando procedimientos en función de las necesidades de cada servicio	HOT_A_0510_04. Realización de operaciones de atención al cliente y servicio	75
RA5. Realiza elaboraciones culinarias y manipulaciones de alimentos ante el comensal, identificando y aplicando las técnicas y procedimientos preestablecidos	HOT_A_0510_05. Realización de elaboraciones culinarias y manipulaciones ante el comensal	60
RA6. Realiza las operaciones de facturación y cobro de los servicios, aplicando técnicas y procedimientos asociados	HOT_A_0510_06. Realización de operaciones de facturación y cobro	40

■ **HOT_B_0511. Sumillería.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona vinos identificando sus características y componentes	HOT_A_0511_01. Selección de vinos	20
RA2. Gestiona el control de la bodega, identificando sus condiciones y atendiendo a la oferta	HOT_A_0511_02. Gestión y control de la bodega	20
RA3. Diseña la oferta de vinos y bebidas la oferta de vinos y bebidas de aperitivos y	HOT_A_0511_03. Diseño de oferta de vinos y bebidas de aperitivos y sobremesa	20

sobremesa, justificando los elementos que la componen		
RA4. Dirige la puesta a punto útiles y equipos para el servicio de vinos y bebidas, aplicando las técnicas en función del tipo de servicio, la documentación asociada y el protocolo establecido	HOT_A_0511_04. Dirección de la puesta a punto de útiles y equipos para el servicio de vinos y bebidas	25
RA5. Realiza catas de vinos y otras bebidas reconociendo y analizando sus características organolépticas	HOT_A_0511_05. Realización de catas de vinos y otras bebidas	60
RA6. Controla el servicio de vinos y otras bebidas en el restaurante, identificando las técnicas de servicio y atención al cliente	HOT_A_0511_06. Control del servicio de vinos y otras bebidas	25

■ HOT_B_0512. Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Asesora en el diseño de los espacios destinados al servicio en establecimientos de restauración, caracterizando las necesidades de espacios y recursos	HOT_A_0512_01. Asesoramiento en el diseño de instalaciones	15
RA2. Planifica instalaciones para servicios de catering y para celebración de eventos en restauración, justificándolas y caracterizándolas	HOT_A_0512_02. Planificación de instalaciones para catering y eventos en restauración	30
RA3. Organiza servicios determinando sus estructuras, según los elementos y las variables que se deben tener en cuenta	HOT_A_0512_03. Organización del servicio	35
RA4. Dirige el servicio controlando y coordinando los procesos y actuaciones	HOT_A_0512_04. Dirección de servicios	35
RA5. Aplica el protocolo estableciendo las características de los elementos que los configuran	HOT_A_0512_05. Aplicación del protocolo	25

ANEXO XXXI

Título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red [IFC3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0369. Implantación de Sistemas Operativos	190	6	
0370. Planificación y Administración de Redes	190	6	
0371. Fundamentos de Hardware	110	3	
0372. Gestión de bases de datos	190	6	
0373. Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información	130	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0374. Administración de Sistemas Operativos	210		7
0375. Servicios de Red e Internet	120		4
0376. Implantación de Aplicaciones Web	120		4
0377. Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos	100		3
0378. Seguridad y Alta Disponibilidad	100		3
0379. Proyecto intermodular de administración de sistemas informáticos en red	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red.

■ Certificado profesional IFC_C_001_5B. Gestión de bases de datos.

Módulos Profesionales	Horas
0372. Gestión de bases de datos	190
0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos	100
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	320

■ Certificado profesional IFC_C_002_5B. Administración de servicios de internet.

Módulos Profesionales	Horas
0370. Planificación y administración de redes	190
0375. Servicios de red e Internet	120
0378. Seguridad y alta disponibilidad	100
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	440

■ Certificado profesional IFC_C_003_5B. Gestión de sistemas de información.

Módulos Profesionales	Horas
0369. Implantación de sistemas operativos	190
0371. Fundamentos de hardware	110
0374. Administración de sistemas operativos	210
0376. Implantación de aplicaciones Web	120
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	660

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0369. Implantación de sistemas operativos	IFC_B_0369. Implantación de sistemas operativos	190
0371. Fundamentos de hardware	IFC_B_0371. Fundamentos de hardware	110
0372. Gestión de bases de datos	IFC_B_0372. Gestión de bases de datos	190
0374. Administración de sistemas operativos	IFC_B_0374. Administración de sistemas operativos	210
0375. Servicios de red e Internet	IFC_B_0375. Servicios de red e Internet	120
0376. Implantación de aplicaciones Web	IFC_B_0376. Implantación de aplicaciones web	120
0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos	IFC_B_0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos	100
0378. Seguridad y alta disponibilidad	IFC_B_0378. Seguridad y alta disponibilidad	100

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red:

■ **IFC_B_0369. Implantación de sistemas operativos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica	IFC_A_0369_01. Instalación de sistemas operativos	25
RA2. Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático	IFC_A_0369_02. Configuración de sistemas operativos	25
RA3. Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos	IFC_A_0369_03. Aseguramiento de la información	25
RA4. Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas	IFC_A_0369_04. Implementación de dominios	25
RA5. Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad	IFC_A_0369_05. Administración del acceso a dominios	30
RA6. Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento	IFC_A_0369_06. Supervisión y optimización del sistema	25
RA7. Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema	IFC_A_0369_07. Auditoría de utilización y acceso a los recursos del sistema	20
RA8. Instala software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales	IFC_A_0369_08. Implantación de software específico	15

■ **IFC_B_0371. Fundamentos de hardware.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Configura equipos microinformáticos, componentes y periféricos, analizando sus características y relación con el conjunto	IFC_A_0371_01. Configuración de hardware	20
RA2. Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación	IFC_A_0371_02. Instalación de software de propósito general	30
RA3. Ejecuta procedimientos para recuperar el software base de un equipo, analizándolos	IFC_A_0371_03. Recuperación de software	30

y utilizando imágenes almacenadas en memoria auxiliar		
RA4. Instala hardware específico de centros de proceso de datos (CPD), analizando sus características y aplicaciones	IFC_A_0371_04. Implantación de hardware de centros de proceso de datos	20
RA5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	IFC_A_0371_05. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

■ IFC_B_0372. Gestión de bases de datos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores	IFC_A_0372_01. Introducción a las bases de datos	10
RA2. Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación	IFC_A_0372_02. Diseño de bases de datos	40
RA3. Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos	IFC_A_0372_03. Diseño físico de bases de datos	40
RA4. Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos	IFC_A_0372_04. Operaciones de consulta en bases de datos	45
RA5. Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos	IFC_A_0372_05. Operaciones de modificación en bases de datos	35
RA6. Ejecuta tareas de aseguramiento de la información, analizándolas y aplicando mecanismos de salvaguarda y transferencia	IFC_A_0372_06. Copias de seguridad de bases de datos	20

■ IFC_B_0374. Administración de sistemas operativos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Administra el servicio de directorio interpretando especificaciones e integrándolo en una red	IFC_A_0374_01. Administración de servicios de directorio	20
RA2. Administra procesos del sistema describiéndolos y aplicando criterios de seguridad y eficiencia	IFC_A_0374_02. Administración de procesos del sistema	20
RA3. Gestiona la automatización de tareas del sistema, aplicando criterios de eficiencia y utilizando comandos y herramientas gráficas	IFC_A_0374_03. Automatización del sistema	20

RA4. Administra de forma remota el sistema operativo en red valorando su importancia y aplicando criterios de seguridad	IFC_A_0374_04. Administración remota	45
RA5. Administra servidores de impresión describiendo sus funciones e integrándolos en una red	IFC_A_0374_05. Administración de servidores de impresión	25
RA6. Integra sistemas operativos libres y propietarios, justificando y garantizando su interoperabilidad	IFC_A_0374_06. Integración de sistemas operativos	25
RA7. Utiliza lenguajes de guiones en sistemas operativos, describiendo su aplicación y administrando servicios del sistema operativo	IFC_A_0374_07. Lenguajes de guiones en sistemas operativos	55

■ IFC_B_0375. Servicios de red e Internet.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Administra servicios de resolución de nombres, analizándolos y garantizando la seguridad del servicio	IFC_A_0375_01. Administración de servicios de resolución de nombres	25
RA2. Administra servicios de configuración automática, identificándolos y verificando la correcta asignación de los parámetros	IFC_A_0375_02. Administración de servicios de configuración automática	25
RA3. Administra servidores web aplicando criterios de configuración y asegurando el funcionamiento del servicio	IFC_A_0375_03. Administración de servidores web	25
RA4. Administra servicios de transferencia de archivos asegurando y limitando el acceso a la información	IFC_A_0375_04. Administración de servidores de transferencia de archivos	5
RA5. Administra servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio	IFC_A_0375_05. Administración de servidores de correo electrónico	10
RA6. Administra servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, verificando y asegurando el acceso de los usuarios	IFC_A_0375_06. Administración de servicios de mensajería instantánea	10
RA7. Administra servicios de audio identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos	IFC_A_0375_07. Administración de servicios de audio	10
RA8. Administra servicios de vídeo identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos	IFC_A_0375_08. Administración de servicios de vídeo	10

■ IFC_B_0376. Implantación de aplicaciones web.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones web instalando e integrando las funcionalidades necesarias	IFC_A_0376_01. Introducción a los gestores de contenidos	10
RA2. Instala gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros	IFC_A_0376_02. Implantación de gestores de contenidos	20
RA3. Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información	IFC_A_0376_03. Administración de gestores de contenidos	20
RA4. Gestiona aplicaciones de ofimática web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información	IFC_A_0376_04. Ofimática web	10
RA5. Genera documentos web utilizando lenguajes de guiones de servidor	IFC_A_0376_05. Generación de documentos web utilizando lenguajes de guiones de servidor	10
RA6. Genera documentos web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor	IFC_A_0376_06. Generación de documentos web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor	20
RA7. Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades	IFC_A_0376_07. Configuración de gestores de contenidos	30

■ IFC_B_0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Instala sistemas gestores de bases de datos analizando sus características y ajustándose a los requerimientos del sistema	IFC_A_0377_01. Implantación de sistemas gestores de bases de datos	10
RA2. Configura el sistema gestor de bases de datos interpretando las especificaciones técnicas y los requisitos de explotación	IFC_A_0377_02. Configuración de sistemas gestores de bases de datos	20
RA3. Instala métodos de control de acceso utilizando asistentes, herramientas gráficas y comandos del lenguaje del sistema gestor	IFC_A_0377_03. Control de acceso a bases de datos	20
RA4. Automatiza tareas de administración del gestor describiéndolas y utilizando guiones de sentencias	IFC_A_0377_04. Administración de sistemas gestores de bases de datos	20
RA5. Optimiza el rendimiento del sistema aplicando técnicas de monitorización y realizando adaptaciones	IFC_A_0377_05. Optimización de bases de datos	20

RA6. Aplica criterios de disponibilidad analizándolos y ajustando la configuración del sistema gestor	IFC_A_0377_06. Introducción a las bases de datos distribuidas	10
---	---	----

■ IFC_B_0378. Seguridad y alta disponibilidad.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Adopta pautas y prácticas de tratamiento seguro de la información, reconociendo las vulnerabilidades de un sistema informático y la necesidad de asegurarlo	IFC_A_0378_01. Introducción a la seguridad	10
RA2. Implanta mecanismos de seguridad activa, seleccionando y ejecutando contramedidas ante amenazas o ataques al sistema	IFC_A_0378_02. Implantación de mecanismos de seguridad activa	10
RA3. Implanta técnicas seguras de acceso remoto a un sistema informático, interpretando y aplicando el plan de seguridad	IFC_A_0378_03. Técnicas seguras de acceso remoto	5
RA4. Implanta cortafuegos para asegurar un sistema informático, analizando sus prestaciones y controlando el tráfico hacia la red interna	IFC_A_0378_04. Implantación de cortafuegos	5
RA5. Implanta servidores proxy, aplicando criterios de configuración que garanticen el funcionamiento seguro del servicio	IFC_A_0378_05. Implantación de servidores proxy	5
RA6. Implanta soluciones de alta disponibilidad empleando técnicas de virtualización y configurando los entornos de prueba	IFC_A_0378_06. Implantación de soluciones de alta disponibilidad	10
RA7. Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos valorando su importancia	IFC_A_0378_07. Normativa sobre protección de datos	5

ANEXO XXXII

Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma [IFC3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	130	4	
0483. Sistemas Informáticos	160	5	
0484. Bases de datos	190	6	
0485. Programación	230	7	
0487. Entornos de Desarrollo	100	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0486. Acceso a datos	180		6
0488. Desarrollo de interfaces	180		6
0489. Programación multimedia y dispositivos móviles	120		4
0490. Programación de Servicios y Procesos	90		3
0491. Sistemas de Gestión Empresarial	80		2
0492. Proyecto intermodular de desarrollo de aplicaciones multiplataforma	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma.

■ Certificado profesional IFC_C_004_5B. Programación de sistemas de gestión.

Módulos Profesionales	Horas
0484. Bases de datos	190
0485. Programación	230
0486. Acceso a datos	180
0491. Sistemas de gestión empresarial	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	710

■ Certificado profesional IFC_C_005_5B. Programación de aplicaciones multiplataforma.

Módulos Profesionales	Horas
0484. Bases de datos	190
0485. Programación	230
0488. Desarrollo de interfaces	180
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	630

■ Certificado profesional IFC_C_006_5B. Programación de software de sistemas.

Módulos Profesionales	Horas
0483. Sistemas informáticos	160
0485. Programación	230
0490. Programación de servicios y procesos	90
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	510

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0483. Sistemas informáticos	IFC_B_0483. Sistemas informáticos	160
0484. Bases de datos	IFC_B_0484. Bases de datos	190
0485. Programación	IFC_B_0485. Programación	230
0486. Acceso a datos	IFC_B_0486. Acceso a datos	180
0488. Desarrollo de interfaces	IFC_B_0488. Desarrollo de interfaces	180
0490. Programación de servicios y procesos	IFC_B_0490. Programación de servicios y procesos	90
0491. Sistemas de gestión empresarial	IFC_B_0491. Sistemas de gestión empresarial	80

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma:

■ **IFC_B_0483. Sistemas informáticos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características	IFC_A_0483_01. Evaluación de sistemas informáticos	5
RA2. Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica	IFC_A_0483_02. Instalación de sistemas operativos	10
RA3. Gestiona la información del sistema, identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos	IFC_A_0483_03. Explotación de sistemas operativos	10
RA4. Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema	IFC_A_0483_04. Gestión de sistemas operativos	10
RA5. Interconecta sistemas en red configurando dispositivos y protocolos	IFC_A_0483_05. Interconexión de sistemas en red	5
RA6. Opera sistemas en red gestionando sus recursos e identificando las restricciones de seguridad existentes	IFC_A_0483_06. Operación de sistemas en red	
RA7. Elabora documentación valorando y utilizando aplicaciones informáticas de propósito general	IFC_A_0483_07. Explotación y documentación de aplicaciones informáticas de propósito general	5

■ **IFC_B_0484. Bases de datos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores	IFC_A_0484_01. Introducción a las bases de datos	10
RA2. Crea bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional	IFC_A_0484_02. Creación de bases de datos	35
RA3. Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos	IFC_A_0484_03. Operaciones de consulta en bases de datos	30
RA4. Modifica la información almacenada en la base de datos utilizando asistentes,	IFC_A_0484_04. Operaciones de modificación en bases de datos	20

herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos		
RA5. Desarrolla procedimientos almacenados, evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos	IFC_A_0484_05. Desarrollo de procedimientos en bases de datos	35
RA6. Diseña modelos relacionales normalizados interpretando diagramas entidad/relación	IFC_A_0484_06. Diseño de bases de datos	30
RA7. Gestiona la información almacenada en bases de datos no relacionales, evaluando y utilizando las posibilidades que proporciona el sistema gestor	IFC_A_0484_07. Introducción a bases de datos no relacionales	30

■ IFC_B_0485. Programación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado	IFC_A_0485_01. Elementos básicos de programación	5
RA2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos	IFC_A_0485_02. Escritura y prueba de programas básicos	15
RA3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje	IFC_A_0485_03. Programación estructurada	25
RA4. Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos	IFC_A_0485_04. Programación orientada a objetos	40
RA5. Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases	IFC_A_0485_05. Operaciones de entrada y salida de información	20
RA6. Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos	IFC_A_0485_06. Estructuras avanzadas de datos	45
RA7. Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación	IFC_A_0485_07. Elementos avanzados de programación orientada a objetos	40
RA8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información	IFC_A_0485_08. Mantenimiento de la persistencia de información	25
RA9. Gestiona información almacenada en bases de datos manteniendo la integridad y consistencia de los datos	IFC_A_0485_09. Gestión de la información almacenada en bases de datos	15

■ IFC_B_0486. Acceso a datos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Desarrolla aplicaciones que gestionan información almacenada en ficheros identificando el campo de aplicación de los mismos y utilizando clases específicas	IFC_A_0486_01. Aplicaciones de acceso a ficheros	15
RA2. Desarrolla aplicaciones que gestionan información almacenada en bases de datos relacionales identificando y utilizando mecanismos de conexión	IFC_A_0486_02. Conectores de acceso a datos para el desarrollo de aplicaciones	30
RA3. Gestiona la persistencia de los datos identificando herramientas de mapeo objeto relacional (ORM) y desarrollando aplicaciones que las utilizan	IFC_A_0486_03. Gestión de la persistencia de datos	30
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	IFC_A_0486_04. Aplicaciones de acceso a bases de datos objeto-relacionales y orientadas a objetos	35
RA5. Desarrolla aplicaciones que gestionan la información almacenada en bases de datos documentales nativas evaluando y utilizando clases específicas	IFC_A_0486_05. Aplicaciones de acceso a bases de datos documentales	35
RA6. Programa componentes de acceso a datos identificando las características que debe poseer un componente y utilizando herramientas de desarrollo	IFC_A_0486_06. Programación de componentes de acceso a datos	35

■ IFC_B_0488. Desarrollo de interfaces.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Genera interfaces gráficos de usuario mediante editores visuales utilizando las funcionalidades del editor y adaptando el código generado	IFC_A_0488_01. Generación de interfaces gráficas de usuario	30
RA2. Genera interfaces naturales de usuario utilizando herramientas visuales	IFC_A_0488_02. Generación de interfaces naturales de usuario	30
RA3. Crea componentes visuales valorando y empleando herramientas específicas	IFC_A_0488_03. Creación de componentes visuales	30
RA4. Diseña interfaces gráficas identificando y aplicando criterios de usabilidad y accesibilidad	IFC_A_0488_04. Diseño de interfaces gráficas	25
RA5. Crea informes evaluando y utilizando herramientas gráficas	IFC_A_0488_05. Generación de informes	15

RA6. Documenta aplicaciones seleccionando y utilizando herramientas específicas	IFC_A_0488_06. Documentación de aplicaciones	15
RA7. Prepara aplicaciones para su distribución evaluando y utilizando herramientas específicas	IFC_A_0488_07. Preparación y distribución de aplicaciones	15
RA8. Evalúa el funcionamiento de aplicaciones diseñando y ejecutando pruebas	IFC_A_0488_08. Evaluación del funcionamiento de las aplicaciones	20

■ IFC_B_0490. Programación de servicios y procesos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Desarrolla aplicaciones compuestas por varios procesos reconociendo y aplicando principios de programación paralela	IFC_A_0490_01. Programación multiproceso	15
RA2. Desarrolla aplicaciones compuestas por varios hilos de ejecución analizando y aplicando librerías específicas del lenguaje de programación	IFC_A_0490_02. Programación multihilo	20
RA3. Programa mecanismos de comunicación en red empleando sockets y analizando el escenario de ejecución	IFC_A_0490_03. Programación de mecanismos de comunicaciones	15
RA4. Desarrolla aplicaciones que ofrecen servicios en red, utilizando librerías de clases y aplicando criterios de eficiencia y disponibilidad	IFC_A_0490_04. Programación de servicios de red	20
RA5. Protege las aplicaciones y los datos definiendo y aplicando criterios de seguridad en el acceso, almacenamiento y transmisión de la información	IFC_A_0490_05. Técnicas de programación segura	20

■ IFC_B_0491. Sistemas de gestión empresarial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
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	IFC_A_0491_01. Identificación de sistemas ERP-CRM	10
RA2. Instala sistemas ERP-CRM interpretando la documentación técnica e identificando las diferentes opciones y módulos	IFC_A_0491_02. Instalación y configuración de sistemas ERP-CRM	15

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	IFC_A_049I_03. Operaciones de gestión y consulta en sistemas ERP-CRM	20
RA4. Adapta sistemas ERP-CRM identificando los requerimientos de un supuesto empresarial y utilizando las herramientas proporcionadas por los mismos	IFC_A_049I_04. Personalización de sistemas ERP-CRM	15
RA5. Desarrolla componentes para un sistema ERP-CRM analizando y utilizando el lenguaje de programación incorporado	IFC_A_049I_05. Desarrollo de componentes en sistemas ERP-CRM	20

ANEXO XXXIII

Título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web [IFC3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	130	4	
0483. Sistemas informáticos	160	5	
0484. Bases de datos	190	6	
0485. Programación	230	7	
0487. Entornos de desarrollo	100	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0612. Desarrollo Web en entorno cliente	190		6
0613. Desarrollo Web en entorno servidor	190		6
0614. Despliegue de aplicaciones Web	120		4
0615. Diseño de interfaces web	150		5
0616. Proyecto intermodular de desarrollo de aplicaciones web	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.

■ Certificado profesional IFC_C_007_5B. Desarrollo de aplicaciones web Front-End.

Módulos Profesionales	Horas
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	130
0485. Programación	230

0612. Desarrollo web en entorno cliente	190
0614. Despliegue de aplicaciones web	120
0615. Diseño de interfaces WEB	150
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	850

■ Certificado profesional IFC_C_008_5B. Desarrollo de aplicaciones web back-end.

Módulos Profesionales	Horas
0483. Sistemas informáticos	160
0484. Bases de datos	190
0485. Programación	230
0613. Desarrollo web en entorno servidor	190
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	800

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0483. Sistemas informáticos	IFC_B_0483. Sistemas informáticos	160
0484. Bases de datos	IFC_B_0484. Bases de datos	190
0485. Programación	IFC_B_0485. Programación	230
0612. Desarrollo web en entorno cliente	IFC_B_0612. Desarrollo web en entorno cliente	190
0613. Desarrollo web en entorno servidor	IFC_B_0613. Desarrollo web en entorno servidor	190
0614. Despliegue de aplicaciones web	IFC_B_0614. Despliegue de aplicaciones web	120
0615. Diseño de interfaces WEB	IFC_B_0615. Diseño de interfaces web	150

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web:

■ IFC_B_0483. Sistemas informáticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características	IFC_A_0483_01. Evaluación de sistemas informáticos	5

RA2. Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica	IFC_A_0483_02. Instalación de sistemas operativos	10
RA3. Gestiona la información del sistema, identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos	IFC_A_0483_03. Explotación de sistemas operativos	10
RA4. Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema	IFC_A_0483_04. Gestión de sistemas operativos	10
RA5. Interconecta sistemas en red configurando dispositivos y protocolos	IFC_A_0483_05. Interconexión de sistemas en red	5
RA6. Opera sistemas en red gestionando sus recursos e identificando las restricciones de seguridad existentes	IFC_A_0483_06. Operación de sistemas en red	
RA7. Elabora documentación valorando y utilizando aplicaciones informáticas de propósito general	IFC_A_0483_07. Explotación y documentación de aplicaciones informáticas de propósito general	5

■ IFC_B_0484. Bases de datos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores	IFC_A_0484_01. Introducción a las bases de datos	10
RA2. Crea bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional	IFC_A_0484_02. Creación de bases de datos	35
RA3. Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos	IFC_A_0484_03. Operaciones de consulta en bases de datos	30
RA4. Modifica la información almacenada en la base de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos	IFC_A_0484_04. Operaciones de modificación en bases de datos	20
RA5. Desarrolla procedimientos almacenados, evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos	IFC_A_0484_05. Desarrollo de procedimientos en bases de datos	35
RA6. Diseña modelos relacionales normalizados interpretando diagramas entidad/relación	IFC_A_0484_06. Diseño de bases de datos	30
RA7. Gestiona la información almacenada en bases de datos no relacionales, evaluando y utilizando las posibilidades que proporciona el sistema gestor	IFC_A_0484_07. Introducción a bases de datos no relacionales	30

■ IFC_B_0485. Programación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado	IFC_A_0485_01. Elementos básicos de programación	5
RA2. Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos	IFC_A_0485_02. Escritura y prueba de programas básicos	15
RA3. Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje	IFC_A_0485_03. Programación estructurada	25
RA4. Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos	IFC_A_0485_04. Programación orientada a objetos	40
RA5. Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases	IFC_A_0485_05. Operaciones de entrada y salida de información	20
RA6. Escribe programas que manipulen información seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos	IFC_A_0485_06. Estructuras avanzadas de datos	45
RA7. Desarrolla programas aplicando características avanzadas de los lenguajes orientados a objetos y del entorno de programación	IFC_A_0485_07. Elementos avanzados de programación orientada a objetos	40
RA8. Utiliza bases de datos orientadas a objetos, analizando sus características y aplicando técnicas para mantener la persistencia de la información	IFC_A_0485_08. Mantenimiento de la persistencia de información	25
RA9. Gestiona información almacenada en bases de datos manteniendo la integridad y consistencia de los datos	IFC_A_0485_09. Gestión de la información almacenada en bases de datos	15

■ IFC_B_0612. Desarrollo web en entorno cliente.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación sobre clientes web, identificando y analizando las capacidades y características de cada una	IFC_A_0612_01. Introducción a las arquitecturas y tecnologías web en entorno cliente	10
RA2. Escribe sentencias simples, aplicando la sintaxis del lenguaje y verificando su ejecución sobre navegadores web	IFC_A_0612_02. Elementos básicos de programación en entorno cliente	15

RA3. Escribe código, identificando y aplicando las funcionalidades aportadas por los objetos predefinidos del lenguaje	IFC_A_0612_03. Objetos predefinidos del lenguaje en entorno cliente	20
RA4. Programa código para clientes web analizando y utilizando estructuras definidas por el usuario	IFC_A_0612_04. Estructuras definidas por el usuario	25
RA5. Desarrolla aplicaciones web interactivas integrando mecanismos de manejo de eventos	IFC_A_0612_05. Manejo de eventos	40
RA6. Desarrolla aplicaciones web analizando y aplicando las características del modelo de objetos del documento	IFC_A_0612_06. Modelo de objetos del documento	40
RA7. Desarrolla aplicaciones web dinámicas, reconociendo y aplicando mecanismos de comunicación asíncrona entre cliente y servidor	IFC_A_0612_07. Comunicación asíncrona cliente-servidor	40

■ IFC_B_0613. Desarrollo web en entorno servidor.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias	IFC_A_0613_01. Introducción a las arquitecturas y tecnologías web en entorno servidor	10
RA2. Escribe sentencias ejecutables por un servidor web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas	IFC_A_0613_02. Elementos básicos de programación en entorno servidor	10
RA3. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación	IFC_A_0613_03. Bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas	10
RA4. Desarrolla aplicaciones web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones	IFC_A_0613_04. Desarrollo de aplicaciones web embebidas en lenguajes de marcas	10
RA5. Desarrolla aplicaciones web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio	IFC_A_0613_05. Patrones de diseño	30
RA6. Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información	IFC_A_0613_06. Acceso a datos	30
RA7. Desarrolla servicios web reutilizables y accesibles mediante protocolos web, verificando su funcionamiento	IFC_A_0613_07. Servicios web	30

RA8. Genera páginas web dinámicas analizando y utilizando tecnologías y frameworks del servidor web que añadan código al lenguaje de marcas	IFC_A_0613_08. Frameworks	40
RA9. Desarrolla aplicaciones web híbridas seleccionando y utilizando tecnologías, frameworks servidor y repositorios heterogéneos de información	IFC_A_0613_09. Aplicaciones web híbridas	20

■ IFC_B_0614. Despliegue de aplicaciones web.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Implanta arquitecturas web analizando y aplicando criterios de funcionalidad	IFC_A_0614_01. Introducción a la implantación de arquitecturas web	20
RA2. Implanta aplicaciones web en servidores web, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro	IFC_A_0614_02. Implantación en servidores web	20
RA3. Implanta aplicaciones web en servidores de aplicaciones, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro	IFC_A_0614_03. Implantación en servidores de aplicaciones	25
RA4. Administra servidores de transferencia de archivos, evaluando y aplicando criterios de configuración que garanticen la disponibilidad del servicio	IFC_A_0614_04. Administración de servidores de transferencia de archivos	15
RA5. Verifica la ejecución de aplicaciones web comprobando los parámetros de configuración de servicios de red	IFC_A_0614_05. Configuración de servicios de red	20
RA6. Elabora la documentación de la aplicación web evaluando y seleccionando herramientas de generación de documentación, control de versiones y de integración continua	IFC_A_0614_06. Documentación y sistemas de control de versiones y de integración continua	20

■ IFC_B_0615. Diseño de interfaces web.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño	IFC_A_0615_01. Introducción al diseño de interfaces web	35
RA2. Crea interfaces web homogéneas definiendo y aplicando estilos	IFC_A_0615_02. Diseño y aplicación de estilos web	35

RA3. Prepara archivos multimedia para la web, analizando sus características y manejando herramientas específicas	IFC_A_0615_03. Creación de elementos multimedia	20
RA4. Integra contenido multimedia en documentos web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos	IFC_A_0615_04. Integración de elementos multimedia	20
RA5. Desarrolla interfaces web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación	IFC_A_0615_05. Accesibilidad	20
RA6. Desarrolla interfaces web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas	IFC_A_0615_06. Usabilidad	20

ANEXO XXXIV

Título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial [IMA3-2]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0935. Sistemas mecánicos	162	5	
0936. Sistemas hidráulicos y neumáticos	129	4	
0937. Sistemas eléctricos y electrónicos	162	5	
0938. Elementos de máquinas	95	3	
0939. Procesos de fabricación	162	5	
0940. Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	100	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0941. Configuración de sistemas mecatrónicos	188		6
0942. Procesos y gestión de mantenimiento y de la calidad	160		5
0943. Integración de sistemas	240		8
0944. Simulación de sistemas mecatrónicos	62		2
0945. Proyecto intermodular de mecatrónica industrial	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial.

■ Certificado profesional IMA_C_005_5B. Montaje y supervisión de sistemas mecatrónicos industriales.

Módulos Profesionales	Horas
0935. Sistemas mecánicos	162

0936. Sistemas hidráulicos y neumáticos	129
0937. Sistemas eléctricos y electrónicos	162
0938. Elementos de máquinas	95
0939. Procesos de fabricación	162
0943. Integración de sistemas	240
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 980	

■ Certificado profesional IMA_C_006_5B. Diseño de sistemas mecatrónicos industriales.

Módulos Profesionales	Horas
0940. Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	100
0941. Configuración de sistemas mecatrónicos	188
0942. Procesos y gestión de mantenimiento y calidad	160
0943. Integración de sistemas	240
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 718	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0935. Sistemas mecánicos	IMA_B_0935. Sistemas mecánicos	162
0936. Sistemas hidráulicos y neumáticos	IMA_B_0936. Sistemas hidráulicos y neumáticos	129
0937. Sistemas eléctricos y electrónicos	IMA_B_0937. Sistemas eléctricos y electrónicos	162
0939. Procesos de fabricación	IMA_B_0939. Procesos de fabricación	162
0941. Configuración de sistemas mecatrónicos	IMA_B_0941. Configuración de sistemas mecatrónicos	188
0942. Procesos y gestión de mantenimiento y calidad	IMA_B_0942. Procesos y gestión de mantenimiento y calidad	160
0943. Integración de sistemas	IMA_B_0943. Integración de sistemas	240

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial:

■ IMA_B_0935. Sistemas mecánicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Ajusta sistemas mecánicos, interpretando planos, esquemas y procedimientos de montaje y desmontaje	IMA_A_0935_01. Ajuste de sistemas mecánicos	42
RA2. Aplica técnicas de mantenimiento preventivo en sistemas mecánicos, realizando operaciones e interpretando planes de mantenimiento	IMA_A_0935_02. Aplicación de técnicas de mantenimiento preventivo en sistemas mecánicos	32
RA3. Diagnostica averías y disfunciones en sistemas mecánicos, relacionando la disfunción con la causa que la produce	IMA_A_0935_03. Diagnóstico de averías en sistemas mecánicos	17
RA4. Realiza operaciones de mantenimiento correctivo de sistemas mecánicos, justificando las técnicas y procedimientos de sustitución o reparación	IMA_A_0935_04. Ejecución de operaciones de mantenimiento correctivo de sistemas mecánicos	44
RA5. Diagnostica el estado de los elementos de máquinas, aplicando las técnicas de medición y análisis descritas en el procedimiento	IMA_A_0935_05. Diagnóstico del estado de los elementos de máquinas	17
RA6. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos	IMA_A_0935_06. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

■ IMA_B_0936. Sistemas hidráulicos y neumáticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los elementos de los sistemas automáticos secuenciales de tecnología neumática/electro-neumática, atendiendo a sus características físicas y funcionales	IMA_A_0936_01. Identificación de elementos de los sistemas automáticos secuenciales neumáticos/electro-neumáticos	20
RA2. Identifica los elementos que componen los sistemas automáticos secuenciales de tecnología hidráulica/electro-hidráulica, atendiendo a sus características físicas y funcionales	IMA_A_0936_02. Identificación de elementos de los sistemas automáticos secuenciales hidráulicos/electro-hidráulicos	15
RA3. Configura los sistemas automáticos de tecnologías neumáticas/electro-neumática o hidráulicas/electro-hidráulica, adoptando la solución más adecuada y cumpliendo las condiciones de funcionamiento establecidas	IMA_A_0936_03. Configuración los sistemas automáticos de tecnologías	24
RA4. Monta automatismos neumático/electro-neumático e hidráulico/electro-hidráulico, interpretando la documentación técnica y realizando las pruebas y ajustes funcionales	IMA_A_0936_04. Montaje de automatismos neumático/electro-neumático e hidráulico/electro-hidráulico	30

RA5. Realiza los ajustes y reglajes mecánicos y las medidas de las magnitudes en los sistemas hidráulicos y neumáticos de una máquina, interpretando los planos de conjunto y esquemas, y teniendo en cuenta los datos de ajuste y reglaje establecidos	IMA_A_0936_05. Realización de ajustes y reglajes mecánicos	20
RA6. Diagnostica el estado de elementos de sistemas neumáticos e hidráulicos, aplicando técnicas de medida y análisis	IMA_A_0936_06. Diagnóstico del estado de elementos de sistemas neumáticos e hidráulicos	10
RA7. Diagnostica y corrige averías, en los sistemas hidráulico y neumático, definiendo y aplicando procedimientos de corrección	IMA_A_0936_07. Diagnóstico y corrección de averías en los sistemas hidráulico y neumático	10

■ IMA_B_0937. Sistemas eléctricos y electrónicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los elementos de naturaleza eléctrica-electrónica en una máquina, equipo industrial o línea automatizada, describiendo la función que realizan y su relación con el resto de elementos	IMA_A_0937_01. Identificación de elementos eléctricos-electrónicos en una máquina, equipo industrial o línea automatizada	15
RA2. Configura los automatismos de naturaleza electrotécnica a nivel de máquina o instalación automatizada, adoptando la solución más adecuada cumpliendo las normativas pertinentes y cumpliendo las condiciones de funcionamiento y seguridad establecidas	IMA_A_0937_02. Configuración de automatismos de naturaleza electrotécnica a nivel de máquina o instalación automatizada	29
RA3. Monta instalaciones de alimentación y automatismos electrotécnicos asociados, interpretando esquemas y aplicando técnicas de montaje	IMA_A_0937_03. Montaje de instalaciones de alimentación y automatismos electrotécnicos	38
RA4. Diagnostica averías y disfunciones en instalaciones de alimentación y automatismos electrotécnicos asociados, identificando las causas que las producen y relacionándolas con los elementos responsables	IMA_A_0937_04. Diagnóstico de averías y disfunciones en instalaciones de alimentación y automatismos electrotécnicos asociados	30
RA5. Mantiene instalaciones de alimentación y automatismos electrotécnicos asociados, sustituyendo elementos y verificando el funcionamiento de la instalación	IMA_A_0937_05. Mantenimiento de instalaciones de alimentación y automatismos electrotécnicos	40
RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	IMA_A_0937_06. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

■ IMA_B_0939. Procesos de fabricación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce las prestaciones de las máquinas, equipos e instalaciones empleadas para la fabricación mecánica, analizando su funcionamiento y relacionándolas con el producto que se va a fabricar	IMA_A_0939_01. Reconocimiento de las prestaciones de las máquinas, equipos e instalaciones empleadas para la fabricación mecánica	15
RA2. Determina procesos de fabricación, analizando y justificando la secuencia y variables del proceso	IMA_A_0939_02. Determinación de procesos de fabricación	15
RA3. Selecciona el material que se va a mecanizar, relacionando sus características técnico-comerciales con las especificaciones del producto que se va a obtener	IMA_A_0939_03. Selección de materiales para mecanizar	15
RA4. Controla dimensiones, geometrías y superficies de productos, comparando las medidas con las especificaciones del producto	IMA_A_0939_04. Control sobre dimensiones, geometrías y superficies de productos	15
RA5. Realiza operaciones manuales de mecanizado, relacionando los procedimientos con el producto que se va a obtener y aplicando las técnicas operativas	IMA_A_0939_05. Ejecución de operaciones manuales de mecanizado	36
RA6. Opera máquinas herramientas de arranque de viruta, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final	IMA_A_0939_06. Uso de máquinas herramientas de arranque de viruta	36
RA7. Opera con equipos de soldeo por oxígeno y electrodo, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final	IMA_A_0939_07. Uso de con equipos de soldeo por oxígeno y electrodo	20
RA8. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos	IMA_A_0939_08. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

■ IMA_B_0941. Configuración de sistemas mecatrónicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina las características del sistema mecatrónico o de las modificaciones que se van a realizar, analizando el programa de necesidades y las condiciones de diseño	IMA_A_0941_01. Determinación de las características del sistema mecatrónico	34

RA2. Configura, monta, conecta, programa y pone en marcha el sistema o su modificación, seleccionando equipos y elemento y justificando la elección	IMA_A_094I_02. Configuración del sistema mecatrónico	37
RA3. Elabora planos de conjunto y de detalle, dando respuesta a las modificaciones introducidas y seleccionando el sistema y formato más adecuados	IMA_A_094I_03. Elaboración de planos de conjunto y de detalle	37
RA4. Elabora presupuestos de los sistemas o de las modificaciones, utilizando aplicaciones informáticas y bases de precios	IMA_A_094I_04. Elaboración de presupuestos de los sistemas	40
RA5. Elabora la documentación técnica de la configuración de un sistema mecatrónico o sus modificaciones, cumplimentando todos sus apartados	IMA_A_094I_05. Elaboración de documentación técnica de la configuración de un sistema mecatrónico	40

■ IMA_B_0942. Procesos y gestión de mantenimiento y calidad.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece las fases de un proceso de montaje y de mantenimiento de instalaciones de maquinaria y equipo industrial, analizando la documentación técnica, el plan de calidad, de seguridad y los manuales de instrucciones	IMA_A_0942_01. Asignación de fases de un proceso de montaje y de mantenimiento de instalaciones de maquinaria y equipo industrial	26
RA2. Elabora planes de montaje y mantenimiento de instalaciones, aplicando técnicas de programación y estableciendo los procedimientos para el seguimiento y control de la ejecución	IMA_A_0942_02. Elaboración de planes de montaje y mantenimiento de instalaciones	26
RA3. Elabora el catálogo de repuestos y el programa de gestión y aprovisionamiento, estableciendo las condiciones de almacenamiento de los componentes, utillajes, materiales y equipos	IMA_A_0942_03. Elaboración del catálogo de repuestos y el programa de gestión y aprovisionamiento	30
RA4. Elabora presupuestos de montaje y de mantenimiento de las instalaciones, valorando unidades de obra y aplicando precios	IMA_A_0942_04. Elaboración de presupuestos de montaje y de mantenimiento de las instalaciones	20
RA5. Determina acciones para la implantación y mantenimiento de los sistemas de aseguramiento de la calidad, para la mejora continua de la productividad en el mantenimiento y montaje de las instalaciones, interpretando los conceptos y requisitos básicos	IMA_A_0942_05. Determinación de acciones para la implantación y mantenimiento de los sistemas de aseguramiento de la calidad	26
RA6. Aplica planes para el establecimiento y mantenimiento de los modelos de excelencia	IMA_A_0942_06. Aplicación de planes para el establecimiento y	20

empresarial, interpretando la norma en la que se basa y las condiciones requeridas	mantenimiento de los modelos de excelencia empresarial	
RA7. Prepara los registros de calidad, considerando sus características e importancia para el control y la mejora del proceso y del producto	IMA_A_0942_07. Preparación de registros de calidad	12

■ IMA_B_0943. Integración de sistemas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los elementos que componen el lazo de regulación de los sistemas industriales, relacionando su función con los elementos que conforman los procesos de automatización	IMA_A_0943_01. Identificación de elementos que componen el lazo de regulación de los sistemas industriales	32
RA2. Integra el PLC en el montaje de sistemas mecatrónicos de procesos discretos y continuos, conexionándolo, programándolo, comprobando y manteniendo su funcionamiento	IMA_A_0943_02. Integración de PLC en el montaje de sistemas mecatrónicos de procesos discretos y continuos	52
RA3. Integra manipuladores y/o robots en sistemas mecatrónicos de procesos discretos y continuos controlados por PLC, optimizando el sistema y verificando su funcionamiento	IMA_A_0943_03. Integración de manipuladores y/o robots en sistemas mecatrónicos de procesos discretos y continuos controlados por PLC	38
RA4. Integra las comunicaciones industriales y sistemas de supervisión en el montaje global de los sistemas mecatrónicos de procesos discretos y continuos controlados por PLC, verificando su funcionamiento	IMA_A_0943_04. Integración de comunicaciones industriales	42
RA5. Pone en marcha sistemas mecatrónicos de producción discretos y continuos, integrando tecnologías, optimizando ciclos y cumpliendo las condiciones de funcionamiento	IMA_A_0943_05. Puesta en marcha sistemas mecatrónicos de producción discretos y continuos	46
RA6. Diagnostica averías en sistemas mecatrónicos discretos y continuos simulados, identificando la naturaleza de la avería, realizando las intervenciones correctivas necesarias para eliminar la disfuncionalidad y restablecer el funcionamiento	IMA_A_0943_06. Diagnóstico de averías en sistemas mecatrónicos discretos y continuos	30

ANEXO XXXV

Título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos [IMA3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0120. Sistemas eléctricos y automáticos	190	6	
0121. Equipos e instalaciones térmicas	215	7	
0122. Procesos de montaje de instalaciones	215	7	
0123. Representación gráfica de instalaciones	110	3	
0124. Energías renovables y eficiencia energética	80	2	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0133. Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento	60		2
0134. Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos	210		7
0135. Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización	190		6
0136. Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos	190		6
0137. Proyecto intermodular de mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos.

■ Certificado profesional IMA_C_003_5B. Configuración, gestión y eficiencia de instalaciones térmicas y de fluidos.

Módulos Profesionales	Horas
0121. Equipos e instalaciones térmicas	215
0123. Representación gráfica de instalaciones	110
0124. Energías renovables y eficiencia energética	80
0133. Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento	60
0134. Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos	210
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	705

■ Certificado profesional IMA_C_004_5B. Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas, climatización y producción de calor.

Módulos Profesionales	Horas
0120. Sistemas eléctricos y automáticos	190
0122. Procesos de montaje de instalaciones	215
0135. Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización	190
0136. Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos	190
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	815

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0120. Sistemas eléctricos y automáticos	IMA_B_0120. Sistemas eléctricos y automáticos	190
0121. Equipos e instalaciones térmicas	IMA_B_0121. Equipos e instalaciones térmicas	215
0122. Procesos de montaje de instalaciones	IMA_B_0122. Procesos de montaje de instalaciones	215
0123. Representación gráfica de instalaciones	IMA_B_0123. Representación gráfica de instalaciones	110
0124. Energías renovables y eficiencia energética	IMA_B_0124. Energías renovables y eficiencia energética	80
0133. Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento	IMA_B_0133. Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento	60
0135. Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización	IMA_B_0135. Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización	190

0136. Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos	IMA_B_0136. Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos	190
---	---	-----

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos:

■ IMA_B_0120. Sistemas eléctricos y automáticos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona máquinas eléctricas y sus sistemas de alimentación, protección y control asociados, analizando los requerimientos técnicos y describiendo su función en el sistema	IMA_A_0120_01. Selección de máquinas eléctricas	12
RA2. Configura sistemas cableados de regulación y control, analizando las necesidades técnicas según las distintas tecnologías (neumática, hidráulica, eléctrica), dibujando esquemas y aplicando la normativa	IMA_A_0120_02. Configuración de sistemas electrónicos y automáticos	17
RA3. Realiza operaciones de montaje de sistemas automáticos de regulación y control interpretando planos y esquemas de instalaciones	IMA_A_0120_03. Montaje de sistemas de regulación y control	30
RA4. Verifica el funcionamiento y condiciones de seguridad de sistemas automáticos realizando pruebas y comparando magnitudes características con los valores de referencia	IMA_A_0120_04. Verificación de condiciones de seguridad de sistemas automáticos	18
RA5. Localiza disfunciones o averías en los sistemas automáticos analizando los síntomas que presentan y relacionándolos con las causas que los producen	IMA_A_0120_05. Mantenimiento preventivo de sistemas eléctricos y automáticos	18
RA6. Corrige disfunciones o averías en sistemas automáticos verificando la restitución de los parámetros de funcionamiento del sistema	IMA_A_0120_06. Mantenimiento correctivo de sistemas eléctricos y automáticos	24
RA7. Configura sistemas automáticos programables describiendo el funcionamiento y aplicación de los equipos y elementos del sistema	IMA_A_0120_07. Programación de sistemas automáticos	30
RA8. Realiza la puesta en marcha de sistemas automáticos programables instalando equipos y elaborando programas	IMA_A_0120_08. Puesta en marcha de instalaciones eléctricas y automáticas	24
RA9. Realiza operaciones de montaje de sistemas automáticos programables interpretando esquemas y verificando su funcionamiento	IMA_A_0120_09. Montaje de sistemas automáticos programables	17

■ IMA_B_0121. Equipos e instalaciones térmicas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Calcula la carga térmica de instalaciones de calefacción, refrigeración y climatización utilizando tablas, diagramas y programas informáticos	IMA_A_0121_01. Cálculo de instalaciones térmicas	49
RA2. Determina los equipos e instalaciones de producción de calor analizando su funcionamiento y describiendo la función que realiza cada componente en el conjunto	IMA_A_0121_02. Determinación de equipos de producción de calor	39
RA3. Determina los equipos e instalaciones frigoríficas analizando su funcionamiento y describiendo la función que realiza cada componente en el conjunto	IMA_A_0121_03. Determinación de equipos de instalaciones frigoríficas	44
RA4. Determina equipos e instalaciones de climatización y ventilación analizando su funcionamiento y describiendo la función que realiza cada componente en el conjunto	IMA_A_0121_04. Determinación de equipos de instalaciones de climatización y ventilación	44
RA5. Determina los parámetros que intervienen en el transporte de fluidos utilizando tablas, diagramas, ábacos y programas informáticos	IMA_A_0121_05. Parametrización de instalaciones de transporte de fluidos	24
RA6. Determina equipos y elementos contra incendios analizando las características de las instalaciones y aplicando la reglamentación vigente	IMA_A_0121_06. Análisis de equipos contra incendios en instalaciones térmicas	15

■ IMA_B_0122. Procesos de montaje de instalaciones.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los distintos materiales y sus tratamientos utilizados en las instalaciones analizando sus propiedades físicas y químicas	IMA_A_0122_01. Identificación y análisis de materiales	20
RA2. Realiza operaciones de transformación de elementos aplicando técnicas manuales de mecanizado y conformado, relacionando el funcionamiento de las máquinas con las condiciones del proceso y las características del producto	IMA_A_0122_02. Operaciones de mecanizado y conformado de materiales	25
RA3. Realiza uniones no soldadas analizando las características de cada unión y aplicando las técnicas adecuadas a cada tipo de unión	IMA_A_0122_03. Técnicas de uniones de materiales	25

RA4. Realiza uniones soldadas seleccionando la técnica adecuada para cada tipo de material e instalación	IMA_A_0122_04. Técnicas de uniones soldadas de materiales	25
RA5. Realiza pequeños montajes de equipos y elementos de instalaciones frigoríficas y de climatización (compresores herméticos, splits, entre otros), aplicando técnicas de montaje e interpretando planos e instrucciones del fabricante	IMA_A_0122_05. Montajes básicos de equipos frigoríficos y de climatización	24
RA6. Realiza pequeños montajes de equipos y elementos de instalaciones de calefacción y ACS (calderas individuales y calentadores) aplicando técnicas de montaje e interpretando planos e instrucciones del fabricante	IMA_A_0122_06. Montajes básicos de equipos de calefacción y ACS	24
RA7. Realiza pruebas de estanqueidad de instalaciones térmicas y de fluidos aplicando criterios técnicos y reglamentarios	IMA_A_0122_07. Pruebas de estanqueidad de instalaciones térmicas	24
RA8. Realiza operaciones de montaje de sistemas eléctricos asociados a las instalaciones térmicas y de fluidos, interpretando esquemas e instrucciones de montaje	IMA_A_0122_08. Montajes eléctricos de instalaciones térmicas y de fluidos	24
RA9. Realiza la puesta en marcha de pequeñas instalaciones térmicas y de fluidos, comprobando el funcionamiento de la instalación	IMA_A_0122_09. Puesta en marcha de instalaciones térmicas y de fluidos básicas	24

■ IMA_B_0123. Representación gráfica de instalaciones.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Representa elementos y equipos de instalaciones térmicas y de fluidos relacionándolos con la simbología normalizada de aplicación en planos y esquemas	IMA_A_0123_01. Representación de equipos térmicos	22
RA2. Elabora esquemas de principio de instalaciones térmicas y de fluidos utilizando programas de dibujo asistido por ordenador	IMA_A_0123_02. Diseño informático de instalaciones térmicas	22
RA3. Dibuja planos de instalaciones térmicas y de fluidos aplicando convencionalismos de representación y programas de diseño	IMA_A_0123_03. Diseño de planos de instalaciones térmicas	33
RA4. Dibuja planos de detalle e isometrías de instalaciones describiendo la solución constructiva seleccionada	IMA_A_0123_04. Diseño y solución constructiva de planos de detalle de instalaciones térmicas	33

■ IMA_B_0124. Energías renovables y eficiencia energética.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Calcula el ahorro energético y la emisión de gases de instalaciones de energías renovables comparándolas con instalaciones convencionales	IMA_A_0124_01. Ahorro energético en instalaciones de energía renovable	17
RA2. Calcula las pérdidas por sombras e inclinación y orientación de una instalación solar analizando los datos del emplazamiento y las condiciones del entorno	IMA_A_0124_02. Cálculo de pérdidas en instalaciones solares	17
RA3. Calcula la energía incidente y la radiación absorbida por un captador analizando las características constructivas y utilizando tablas de radiación solar	IMA_A_0124_03. Cálculo de radiación absorbida en captadores solares	23
RA4. Dimensiona instalaciones solares en edificios analizando las necesidades térmicas y aplicando criterios de eficiencia energética	IMA_A_0124_04. Dimensionamiento de instalaciones solares de eficiencia energética	23

■ IMA_B_0133. Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece las fases de un proceso de montaje y de mantenimiento para instalaciones térmicas y de fluidos, analizando la documentación técnica, el plan de calidad, de seguridad y los manuales de instrucciones	IMA_A_0133_01. Procesos de montaje de instalaciones térmicas	12
RA2. Elabora planes de montaje y mantenimiento de instalaciones, aplicando técnicas de programación y estableciendo los procedimientos para el seguimiento y control de la ejecución	IMA_A_0133_02. Elaboración y control de mantenimiento de instalaciones térmicas	12
RA3. Prepara el catálogo de repuestos y el programa de gestión y aprovisionamiento estableciendo las condiciones de almacenamiento de los componentes, utillajes, materiales y equipos	IMA_A_0133_03. Gestión y aprovisionamiento de instalaciones	12
RA4. Elabora presupuestos de montaje y de mantenimiento de las instalaciones valorando unidades de obra y aplicando precios	IMA_A_0133_04. Valoración de unidades de obra de instalaciones	12
RA5. Aplica planes de calidad describiendo la normativa de aseguramiento y gestión de la calidad	IMA_A_0133_05. Planes de aseguramiento y gestión de calidad	6

RA6. Confecciona el programa de mantenimiento de los equipos e instalaciones térmicas y de fluidos definiendo las tareas, tiempos, recursos humanos y materiales	IMA_A_0133_06. Programación de mantenimiento de instalaciones térmicas	6
--	--	---

■ IMA_B_0135. Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza el montaje de equipos y elementos de instalaciones frigoríficas y de climatización, interpretando planos, esquemas y procedimientos de montaje	IMA_A_0135_01. Montajes de equipos frigoríficos y de climatización	40
RA2. Realiza pruebas de estanqueidad de instalaciones frigoríficas y de climatización aplicando y valorando criterios técnicos y reglamentarios	IMA_A_0135_02. Pruebas de estanqueidad de instalaciones frigoríficas y climatización	20
RA3. Realiza el montaje de cuadros, instalaciones eléctricas y sistemas automáticos asociados a las instalaciones frigoríficas y de climatización, interpretando planos e instrucciones del fabricante	IMA_A_0135_03. Montaje eléctrico de instalaciones frigoríficas y climatización	45
RA4. Realiza la puesta en marcha de la instalación frigorífica y de climatización, definiendo y aplicando los ensayos previos y pruebas funcionales	IMA_A_0135_04. Puesta en marcha de instalaciones frigoríficas y climatización	20
RA5. Realiza operaciones de mantenimiento preventivo de las instalaciones frigoríficas, interpretando planes de mantenimiento	IMA_A_0135_05. Mantenimiento preventivo de instalaciones frigoríficas y climatización	25
RA6. Diagnostica averías y disfunciones en equipos e instalaciones relacionando la disfunción con la causa que la produce	IMA_A_0135_06. Diagnóstico de averías en instalaciones frigoríficas climatización	20
RA7. Realiza operaciones de mantenimiento correctivo de elementos y equipos de las instalaciones frigoríficas y de climatización, justificando las técnicas y procedimientos de sustitución o reparación	IMA_A_0135_07. Mantenimiento correctivo de instalaciones frigoríficas y de climatización	20

■ IMA_B_0136. Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza el montaje de instalaciones caloríficas y de fluidos, interpretando planos, esquemas y procedimientos de montaje	IMA_A_0136_01. Montajes de equipos de producción de calor	37

RA2. Realiza pruebas de estanqueidad de los distintos circuitos de la instalación aplicando y valorando criterios técnicos y reglamentarios	IMA_A_0136_02. Pruebas de estanqueidad de instalaciones de producción de calor	20
RA3. Realiza el montaje de cuadros, instalaciones eléctricas y sistemas automáticos asociados a las instalaciones caloríficas y de fluidos, interpretando esquemas e instrucciones del fabricante	IMA_A_0136_03. Montaje eléctrico de instalaciones de producción de calor	41
RA4. Realiza la puesta en marcha de las instalaciones caloríficas y de fluidos, definiendo y aplicando los ensayos previos y pruebas funcionales	IMA_A_0136_04. Puesta en marcha de instalaciones de producción de calor	25
RA5. Realiza operaciones de mantenimiento preventivo de las instalaciones caloríficas y de fluidos, interpretando planes de mantenimiento	IMA_A_0136_05. Mantenimiento preventivo de instalaciones de producción de calor	25
RA6. Diagnostica averías y disfunciones en equipos e instalaciones, relacionando la disfunción con la causa que la produce	IMA_A_0136_06. Diagnóstico de averías en instalaciones de producción de calor	21
RA7. Realiza operaciones de mantenimiento correctivo de elementos y equipos de las instalaciones caloríficas y de fluidos, justificando las técnicas y procedimientos de sustitución o reparación	IMA_A_0136_07. Mantenimiento correctivo de instalaciones de producción de calor	21

ANEXO XXXVI

Título de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa [IMP3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1181. Asesoría cosmética	140	4	
1182. Diseño de imagen integral	150	5	
1183. Estilismo en vestuario y complementos	180	6	
1184. Asesoría de peluquería	170	5	
1187. Asesoría estética	170	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1071. Dirección y comercialización	135		4
1185. Protocolo y organización de eventos	180		6
1186. Usos sociales	95		3
1188. Habilidades comunicativas	120		4
1189. Imagen corporativa	120		4
1190. Proyecto intermodular de asesoría de imagen personal y corporativa	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa.

■ Certificado profesional IMP_C_006_5B. Asesoría en peluquería y estética.

Módulos Profesionales	Horas
I071. Dirección y comercialización	135
I181. Asesoría cosmética	140
I184. Asesoría de peluquería	170
I187. Asesoría estética	170
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	645

■ Certificado profesional IMP_C_007_5B. Asesoría en vestuario y complementos.

Módulos Profesionales	Horas
I182. Diseño de imagen integral	150
I183. Estilismo en vestuario y complementos	180
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	360

■ Certificado profesional IMP_C_008_5B. Asesoría corporativa.

Módulos Profesionales	Horas
I185. Protocolo y organización de eventos	180
I186. Usos sociales	95
I188. Habilidades comunicativas	120
I189. Imagen corporativa	120
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	545

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
I071. Dirección y comercialización	IMP_B_I071. Dirección y comercialización	135
I182. Diseño de imagen integral	IMP_B_I182. Diseño de imagen integral	150
I183. Estilismo en vestuario y complementos	IMP_B_I183. Estilismo en vestuario y complementos	180
I184. Asesoría de peluquería	IMP_B_I184. Asesoría de peluquería	170
I185. Protocolo y organización de eventos	IMP_B_I185. Protocolo y organización de eventos	180
I186. Usos sociales	IMP_B_I186. Usos sociales	95
I187. Asesoría estética	IMP_B_I187. Asesoría estética	170
I188. Habilidades comunicativas	IMP_B_I188. Habilidades comunicativas	120

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa:

■ **IMP_B_1071. Dirección y comercialización.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica técnicas de organización del establecimiento de imagen personal, determinando infraestructuras y recursos	IMP_A_1071_01. Aplicación de técnicas de organización del establecimiento de imagen personal	10
RA2. Aplica técnicas de organización y coordinación de los profesionales, determinando los puestos de trabajo y sus funciones	IMP_A_1071_02. Aplicación de técnicas de organización de los profesionales de imagen personal	10
RA3. Diseña normas de atención y comunicación interpersonales, analizando sus elementos y aplicando normas deontológicas	IMP_A_1071_03. Diseño de normas de atención y comunicación interpersonales	15
RA4. Diseña planes de formación e información, estableciendo el procedimiento de trabajo	IMP_A_1071_04. Diseño de planes de formación e información	15
RA5. Realiza operaciones de gestión técnica del establecimiento, interpretando documentación y aplicando herramientas informáticas	IMP_A_1071_05. Realización de operaciones de gestión técnica del establecimiento de imagen personal	25
RA6. Elabora el plan de comercialización, diseñando distintas estrategias y acciones	IMP_A_1071_06. Elaboración del plan de comercialización de los productos y servicios de imagen personal	30
RA7. Organiza la aplicación de técnicas de publicidad y merchandising, analizando su impacto en el proceso de comercialización de productos y servicios	IMP_A_1071_07. Organización de la aplicación de técnicas de publicidad y merchandising	15
RA8. Establece criterios de calidad de los procesos de imagen personal, evaluando la dinámica global y proponiendo medidas correctoras	IMP_A_1071_08. Establecimiento de criterios de calidad de los procesos de imagen personal	15

■ **IMP_B_1182. Diseño de imagen integral.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la iconología, relacionando su percepción con la repercusión en asesoría	IMP_A_1182_01. Análisis de la iconología con repercusión en asesoría de imagen	15
RA2. Elabora documentación para la asesoría de imagen, aplicando técnicas de búsqueda y clasificación	IMP_A_1182_02. Elaboración de documentación para la asesoría de imagen	20

RA3. Diseña documentos gráficos para la asesoría de imagen, aplicando técnicas de expresión gráfica, fotográficas, audiovisuales e informáticas	IMP_A_I182_03. Diseño de documentos gráficos para la asesoría de imagen	20
RA4. Realiza el estudio integral de la imagen, empleando métodos y técnicas de análisis	IMP_A_I182_04. Realización y análisis del estudio integral de la imagen	40
RA5. Elabora propuestas personalizadas de asesoría de imagen, determinando las fases del proceso de elaboración	IMP_A_I182_05. Elaboración de propuestas de asesoría de imagen	30
RA6. Define un plan de control y seguimiento para los servicios de asesoría de imagen, interpretando las demandas de las personas usuarias y la calidad establecida	IMP_A_I182_06. Elaboración de un plan de control y seguimiento para los servicios de asesoría de imagen	25

■ IMP_B_I183. Estilismo en vestuario y complementos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora el protocolo de actuación del asesor en estilismo del vestuario, identificando su campo de trabajo	IMP_A_I183_01. Elaboración del protocolo de actuación del asesor en estilismo del vestir	15
RA2. Caracteriza la moda y sus tendencias a lo largo de la historia, identificando los cánones y los estilos estéticos	IMP_A_I183_02. Caracterización de la moda y sus tendencias a lo largo de la historia	15
RA3. Realiza el estudio corporal, de color y de estilo en vestuario y complementos, aplicando técnicas de análisis	IMP_A_I183_03. Realización y análisis del estudio corporal, de color y de estilo en vestuario y complementos	35
RA4. Determina los cambios que se pueden realizar en la figura a través de la indumentaria, seleccionando los tejidos y prendas de vestir	IMP_A_I183_04. Determinación de los cambios que se pueden realizar en la figura a través de la indumentaria	40
RA5. Diseña propuestas personalizadas de cambio de estilismo en vestuario y complementos, elaborando bocetos, documentación y presupuestos	IMP_A_I183_05. Diseño de propuestas personalizadas de cambio de estilismo en vestuario y complementos	40
RA6. Establece pautas para guiar en la compra de vestuario y complementos, seleccionando fuentes de información y establecimientos	IMP_A_I183_06. Elaboración de pautas para guiar en la compra de vestuario y complementos	35

■ IMP_B_1184. Asesoría de peluquería.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora el protocolo de trabajo del asesor de peluquería, identificando su campo de actuación	IMP_A_1184_01. Elaboración del protocolo de trabajo del asesor de peluquería	20
RA2. Realiza el estudio estético para la asesoría de peluquería, aplicando técnicas de análisis capilar y de morfología corporal	IMP_A_1184_02. Realización del estudio estético para la asesoría de peluquería	25
RA3. Determina los cuidados y tratamientos capilares para el asesoramiento, identificando las técnicas empleadas	IMP_A_1184_03. Cuidados y tratamientos capilares para el asesoramiento	25
RA4. Determina los cambios que se deben realizar en el cabello y en el pelo facial para crear el nuevo estilo, identificando los procedimientos y técnicas	IMP_A_1184_04. Creación del nuevo estilo mediante el cabello y el pelo facial	30
RA5. Elabora la propuesta de cambio de imagen, teniendo en cuenta las variables personales, sociolaborales y, en su caso, los requerimientos escénicos	IMP_A_1184_05. Elaboración de la propuesta de cambio de imagen en peluquería	45
RA6. Establece pautas para el mantenimiento de la nueva imagen, utilizando técnicas y equipos para el entrenamiento personal	IMP_A_1184_06. Elaboración de pautas para el mantenimiento de la nueva imagen en peluquería	25

■ IMP_B_1185. Protocolo y organización de eventos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el protocolo oficial identificando la normativa asociada	IMP_A_1185_01. Análisis del protocolo oficial identificando la normativa asociada	20
RA2. Caracteriza los actos protocolarios oficiales y no oficiales, identificando sus elementos	IMP_A_1185_02. Análisis de los actos protocolarios oficiales y no oficiales	20
RA3. Planifica actos protocolarios, determinando cada una de sus fases	IMP_A_1185_03. Planificación de actos protocolarios	30
RA4. Elabora la propuesta de organización de actos protocolarios, adaptándolos al acontecimiento	IMP_A_1185_04. Elaboración de propuesta de organización de actos protocolarios	60
RA5. Caracteriza el protocolo internacional estableciendo pautas de actuación	IMP_A_1185_05. Caracterización del protocolo internacional	25
RA6. Establece el protocolo empresarial aplicando criterios de imagen corporativa	IMP_A_1185_06. Determinación del protocolo empresarial	25

■ IMP_B_I186. Usos sociales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica el campo de actuación del asesor en usos sociales, utilizando técnicas de estudio y análisis	IMP_A_I186_01. Identificación del campo de actuación del asesor en usos sociales	10
RA2. Determina los usos y normas protocolarias en las relaciones sociales, identificando modelos establecidos	IMP_A_I186_02. Determinación de los usos y normas protocolarias en las relaciones sociales	10
RA3. Determina los usos sociales ligados a la presentación y comunicación personal, utilizando protocolos establecidos	IMP_A_I186_03. Determinación de los usos sociales ligados a la presentación y comunicación personal	10
RA4. Caracteriza los usos sociales en la mesa, estableciendo los modelos de comportamiento y los elementos que la integran	IMP_A_I186_04. Caracterización de los usos sociales en la mesa	10
RA5. Elabora propuesta de asesoramiento en usos sociales y/u organización de actos y reuniones sociales, utilizando documentación y aplicaciones informáticas	IMP_A_I186_05. Elaboración de propuesta de asesoramiento en usos sociales y/u organización de actos y reuniones sociales	10
RA6. Establece pautas de organización de actos y reuniones sociales, identificando los requerimientos y programando las actividades que se van a realizar	IMP_A_I186_06. Establecimiento de pautas de organización de actos y reuniones sociales	5
RA7. Organiza eventos singulares, adaptándose a las demandas del cliente y justificando el procedimiento	IMP_A_I186_07. Organización de eventos singulares	40

■ IMP_B_I187. Asesoría estética.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora el protocolo de trabajo del asesor de estética, identificando su campo de actuación	IMP_A_I187_01. Elaboración del protocolo de trabajo del asesor de estética	15
RA2. Realiza el estudio de la imagen física para la asesoría estética, aplicando técnicas de análisis de la piel y de la morfología corporal	IMP_A_I187_02. Realización del estudio de la imagen física para la asesoría de estética	20
RA3. Determina los tratamientos faciales y corporales para el asesoramiento estético, analizando las técnicas empleadas	IMP_A_I187_03. Tratamientos faciales y corporales para el asesoramiento estético	25
RA4. Realiza el estudio morfológico del rostro para el asesoramiento en estilos de	IMP_A_I187_04. Realización del estudio morfológico del rostro para	25

maquillaje, aplicando técnicas de visagismo y determinando sus características	el asesoramiento en estilos de maquillaje	
RA5. Aplica técnicas de automaquillaje, adaptándolas a la morfología y circunstancias sociolaborales	IMP_A_1187_05. Aplicación de técnicas de automaquillaje	30
RA6. Elabora propuestas personalizadas de cambios de imagen a través de tratamientos estéticos y maquillaje, planificando las fases para su realización	IMP_A_1187_06. Elaboración de propuestas de cambio de imagen a través de tratamientos estéticos y maquillaje	40
RA7. Establece pautas para el mantenimiento de la nueva imagen, diseñando actividades de entrenamiento en maquillaje y cuidados estéticos	IMP_A_1187_07. Elaboración de pautas para el mantenimiento de la nueva imagen en estética	15

■ IMP_B_1188. Habilidades comunicativas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza los tipos de comunicación, identificando los elementos que intervienen en el proceso	IMP_A_1188_01. Caracterización de los diferentes tipos de comunicación	15
RA2. Elabora el plan de actuación del asesor en técnicas de comunicación, identificando su campo de trabajo	IMP_A_1188_02. Elaboración del plan de actuación del asesor en técnicas de comunicación	15
RA3. Aplica técnicas de análisis de las habilidades comunicativas, utilizando cuestionarios y procedimientos de observación	IMP_A_1188_03. Aplicación de técnicas de análisis de las habilidades comunicativas	20
RA4. Presenta propuestas técnicas de comunicación, definiendo las fases de elaboración	IMP_A_1188_04. Presentación de propuestas técnicas de comunicación	25
RA5. Aplica técnicas de entrenamiento en comunicación, adaptándolas a las necesidades de la persona usuaria	IMP_A_1188_05. Aplicación de técnicas de entrenamiento en comunicación	30
RA6. Aplica técnicas de asesoramiento para la comparecencia en los medios de comunicación, analizando las características de los mismos	IMP_A_1188_06. Aplicación de técnicas de asesoramiento para la comparecencia en los medios de comunicación	15

ANEXO XXXVII

Título de Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar [IMP3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0744. Aparatología estética	130	4	
0748. Drenaje estético y técnicas por presión	130	4	
0749. Micropigmentación	165	5	
0750. Procesos fisiológicos y de higiene en imagen personal	125	4	
0751. Dermoestética	105	3	
0752. Cosmética aplicada a estética y bienestar	155	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0745. Estética hidrotermal	155		5
0746. Depilación avanzada	185		6
0747. Masaje estético	155		5
0753. Tratamientos estéticos integrales	155		5
0754. Proyecto Intermodular de estética integral y bienestar	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar.

■ Certificado profesional IMP_C_001_5B. Tratamientos estéticos y aparatología.

Módulos Profesionales	Horas
0744. Aparatología estética	130
0746. Depilación avanzada	185

0751. Dermoestética	105
0753. Tratamientos estéticos integrales	155
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	605

- Certificado profesional IMP_C_002_5B. Servicios hidrotermales y masajes estéticos.

Módulos Profesionales	Horas
0745. Estética hidrotermal	155
0747. Masaje estético	155
0748. Drenaje estético y técnicas por presión	130
0751. Dermoestética	105
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	575

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0744. Aparatología estética	IMP_B_0744. Aparatología estética	130
0745. Estética hidrotermal	IMP_B_0745. Estética hidrotermal	155
0746. Depilación avanzada	IMP_B_0746. Depilación avanzada	185
0747. Masaje estético	IMP_B_0747. Masaje estético	155
0748. Drenaje estético y técnicas por presión	IMP_B_0748. Drenaje estético y técnicas por presión	130
0749. Micropigmentación	IMP_B_0749. Micropigmentación	165
0751. Dermoestética	IMP_B_0751. Dermoestética	105
0753. Tratamientos estéticos integrales	IMP_B_0753. Tratamientos estéticos integrales	155

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar:

- IMP_B_0744. Aparatología estética.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica la organización de las instalaciones y los equipos electroestéticos, cumpliendo la legislación vigente	IMP_A_0744_01. Planificación de la organización de las instalaciones y los equipos electroestéticos	10
RA2. Caracteriza los equipos de electroestética, relacionándolos con los	IMP_A_0744_02. Caracterización de los equipos de electroestética	15

efectos fisiológicos que producen y con sus aplicaciones estéticas		
RA3. Prepara y pone a punto los equipos de electroestética, regulando los parámetros	IMP_A_0744_03. Preparación y puesta a punto de los equipos de electroestética	25
RA4. Planifica la aplicación de técnicas electroestéticas, justificando la secuencia del protocolo	IMP_A_0744_04. Planificación de la aplicación de técnicas electroestéticas	35
RA5. Caracteriza la nueva aparatología de innovación tecnológica en estética, relacionándola con los efectos de su aplicación	IMP_A_0744_05. Caracterización de la nueva aparatología de innovación tecnológica en estética	25
RA6. Evalúa los riesgos de la aplicación de técnicas de electroestética, teniendo en cuenta las condiciones y características de las personas y los requerimientos técnicos	IMP_A_0744_06. Evaluación de riesgos de la aplicación de técnicas de electroestética	20

■ IMP_B_0745. Estética hidrotermal.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica la organización de las instalaciones y los recursos técnicos y profesionales, coordinando el desarrollo de las actividades de los establecimientos hidrotermales	IMP_A_0745_01. Organización de las instalaciones y recursos técnicos y profesionales de los establecimientos hidrotermales	10
RA2. Caracteriza los recursos hídricos, analizando sus mecanismos de acción y empleándolos como fuente de salud y bienestar	IMP_A_0745_02. Caracterización de los recursos hídricos	10
RA3. Identifica las necesidades estéticas del usuario, realizando el análisis previo y utilizando los informes adecuados	IMP_A_0745_03. Identificación de las necesidades estéticas del usuario de tratamientos hidrotermales	20
RA4. Selecciona las técnicas hidrotermales, analizando los efectos de la aplicación del agua sobre el cuerpo	IMP_A_0745_04. Selección de técnicas hidrotermales	25
RA5. Selecciona los cosméticos termales y su técnica de aplicación, analizando sus efectos y precauciones	IMP_A_0745_05. Caracterización de los cosméticos termales	25
RA6. Aplica técnicas hidroestéticas y cosméticos termales, siguiendo un protocolo de ejecución previamente diseñado	IMP_A_0745_06. Aplicación de técnicas hidroestéticas y cosméticos termales	45
RA7. Organiza la ejecución de protocolos de seguridad e higiene, aplicando pautas para la prevención de riesgos laborales	IMP_A_0745_07. Ejecución de protocolos de seguridad e higiene en hidrotermal	10
RA8. Supervisa la calidad del servicio, proponiendo medidas correctoras que optimicen la prestación del mismo	IMP_A_0745_08. Supervisión de la calidad del servicio en los tratamientos hidrotermales	10

■ IMP_B_0746. Depilación avanzada.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara el entorno de trabajo, cumpliendo las medidas de prevención de riesgos y de gestión medioambiental	IMP_A_0746_01. Preparación del entorno de trabajo para los servicios de depilación	15
RA2. Selecciona métodos de depilación, interpretando la información obtenida del examen estético y de la documentación auxiliar	IMP_A_0746_02. Selección de métodos de depilación	15
RA3. Ejecuta las técnicas de depilación mecánica, ajustando parámetros y equipos y siguiendo procedimientos establecidos	IMP_A_0746_03. Realización de técnicas de depilación mecánica	45
RA4. Ejecuta técnicas de depilación eléctrica, trabajando en condiciones de seguridad e higiene	IMP_A_0746_04. Realización de técnicas de depilación eléctrica	50
RA5. Ejecuta técnicas de fotodepilación, en condiciones de seguridad e higiene, valorando su eficacia y analizando los factores de riesgo	IMP_A_0746_05. Realización de técnicas de fotodepilación	45
RA6. Supervisa la calidad del servicio de depilación, proponiendo medidas que minimicen las desviaciones producidas	IMP_A_0746_06. Supervisión de la calidad del servicio de depilación	15

■ IMP_B_0747. Masaje estético.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica la organización de las instalaciones y los recursos técnicos y profesionales, coordinando el desarrollo de las actividades de los establecimientos hidrotermales	IMP_A_0747_01. Caracterización de las técnicas de masaje estético	15
RA2. Caracteriza los recursos hídricos, analizando sus mecanismos de acción y empleándolos como fuente de salud y bienestar	IMP_A_0747_02. Análisis previo de las necesidades estéticas en el proceso de masaje	15
RA3. Identifica las necesidades estéticas del usuario, realizando el análisis previo y utilizando los informes adecuados	IMP_A_0747_03. Preparación del espacio de trabajo para la realización del masaje estético	10
RA4. Selecciona las técnicas hidrotermales, analizando los efectos de la aplicación del agua sobre el cuerpo	IMP_A_0747_04. Realización de masaje estético manual personalizado	50
RA5. Selecciona los cosméticos termales y su técnica de aplicación, analizando sus efectos y precauciones	IMP_A_0747_05. Aplicación de técnicas respiratorias asociadas al masaje estético	20

RA6. Aplica técnicas hidroestéticas y cosméticos termales, siguiendo un protocolo de ejecución previamente diseñado	IMP_A_0747_06. Aplicación de técnicas sensoriales asociadas al masaje estético	35
RA7. Organiza la ejecución de protocolos de seguridad e higiene, aplicando pautas para la prevención de riesgos laborales	IMP_A_0747_07. Supervisión de la calidad del servicio de masaje estético	10

■ **IMP_B_0748. Drenaje estético y técnicas por presión.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Diseña procedimientos de trabajo, identificando los efectos y los puntos de aplicación del drenaje estético y las técnicas por presión	IMP_A_0748_01. Diseño de procedimientos de trabajo del drenaje estético y las técnicas por presión	10
RA2. Realiza el análisis previo, relacionando las necesidades estéticas con estos procesos	IMP_A_0748_02. Realización del análisis previo	10
RA3. Organiza el espacio de trabajo, disponiendo equipos, útiles y productos, y aplicando medidas de prevención de riesgos	IMP_A_0748_03. Organización del espacio de trabajo para los procesos de drenaje estético y técnicas por presión	10
RA4. Realiza drenaje estético manual, identificando la zona y aplicando el protocolo establecido	IMP_A_0748_04. Realización del drenaje estético manual	45
RA5. Aplica técnicas de masaje por presión, justificando la sección de las maniobras y los parámetros de aplicación	IMP_A_0748_05. Aplicación de técnicas de masaje por presión	45
RA6. Controla los resultados en los procesos de drenaje estético y técnicas por presión, utilizando los parámetros establecidos	IMP_A_0748_06. Control de los resultados en los procesos de drenaje estético y técnicas por presión	10

■ **IMP_B_0749. Micropigmentación.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora la documentación previa a la micropigmentación, aplicando la normativa vigente	IMP_A_0749_01. Elaboración de la documentación previa a la micropigmentación	10
RA2. Organiza las instalaciones y equipos, aplicando medidas de seguridad y prevención de riesgos higiénico sanitario	IMP_A_0749_02. Organización de las instalaciones y equipos para realizar la micropigmentación	10
RA3. Diseña maquillajes correctivos, utilizando técnicas de visajismo y colorimetría	IMP_A_0749_03. Diseño de maquillajes correctivos	30
RA4. Prepara al usuario, siguiendo la normativa e informándole sobre el proceso	IMP_A_0749_04. Preparación al usuario	10

RA5. Realiza la micropigmentación, adaptando el procedimiento de trabajo al estudio estético previo	IMP_A_0749_05. Realización de la micropigmentación	95
RA6. Determina la calidad del servicio, valorando los resultados de la aplicación del proceso y asesorando sobre el seguimiento posterior	IMP_A_0749_06. Determinación de la calidad del servicio de micropigmentación	10

■ IMP_B_0751. Dermoestética.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Gestiona la documentación técnica del proceso estético seleccionando los procedimientos de diseño y archivo	IMP_A_0751_01. Gestión de documentación técnica del proceso estético	10
RA2. Selecciona los medios y los equipos para el análisis estético facial y corporal, describiendo sus características, técnicas e indicaciones	IMP_A_0751_02. Selección de medios y equipos para el análisis estético facial y corporal	10
RA3. Caracteriza la piel y sus alteraciones, analizando su estructura y sus propiedades	IMP_A_0751_03. Caracterización de la piel y sus alteraciones	10
RA4. Aplica procedimientos de análisis facial y corporal, utilizando los medios específicos	IMP_A_0751_04. Aplicación de procedimientos de análisis facial y corporal	25
RA5. Diseña los procedimientos estéticos de tratamientos faciales y corporales, secuenciando las fases de actuación	IMP_A_0751_05. Diseño de procedimientos estéticos de tratamientos faciales y corporales	20
RA6. Determina los cuidados estéticos anteriores y posteriores a los tratamientos de medicina y cirugía estética, seleccionando técnicas y materiales	IMP_A_0751_06. Determinación de los cuidados estéticos anteriores y posteriores a los tratamientos de medicina y cirugía estética	15
RA7. Diseña tratamientos estéticos novedosos, analizando la tecnología innovadora adecuada al proceso	IMP_A_0751_07. Diseño de tratamientos estéticos novedosos	15

■ IMP_B_0753. Tratamientos estéticos integrales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Implementa pautas de atención al cliente, aplicando técnicas comerciales	IMP_A_0753_01. Implementación de pautas de atención al cliente	10
RA2. Gestiona las instalaciones, los medios técnicos y materiales y los recursos humanos, integrando los elementos de la red logística del establecimiento	IMP_A_0753_02. Gestión de instalaciones para tratamientos estéticos	10

RA3. Realiza el examen estético, aplicando procedimientos de análisis y utilizando técnicas de comunicación	IMP_A_0753_03. Realización del examen estético	15
RA4. Elabora el tratamiento estético personalizado, justificando la selección de los medios y sus interacciones	IMP_A_0753_04. Elaboración de tratamientos estéticos personalizados	20
RA5. Aplica protocolos personalizados de tratamientos estéticos faciales y corporales, coordinando las técnicas cosmetológicas, electroestéticas y manuales	IMP_A_0753_05. Aplicación de protocolos personalizados de tratamientos estéticos faciales y corporales	50
RA6. Planifica la aplicación de cuidados estéticos anteriores y posteriores a los tratamientos de cirugía y medicina estética, siguiendo el procedimiento personalizado	IMP_A_0753_06. Planificación de la aplicación de cuidados estéticos anteriores y posteriores a los tratamientos de cirugía y medicina estética	35
RA7. Evalúa y valora los resultados de los servicios de estética, proponiendo medidas de corrección	IMP_A_0753_07. Evaluación y valoración de los resultados de los servicios de estética	15

ANEXO XXXVIII

Título de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería [IMP3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0750. Procesos fisiológicos y de higiene en imagen personal	125	4	
1064. Dermotricología	175	5	
1065. Recursos técnicos y cosméticos	170	5	
1067. Procedimientos y técnicas de peluquería	240	8	
1072. Peluquería en cuidados especiales	100	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1066. Tratamientos capilares	120		4
1068. Peinados para producciones audiovisuales y de moda	150		5
1069. Estilismo en peluquería	150		5
1070. Estudio de la imagen	95		3
1071. Dirección y comercialización	135		4
1073. Proyecto intermodular de estilismo y dirección de peluquería	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería.

■ Certificado profesional IMP_C_003_5B. Tratamientos capilares y cosméticos.

Módulos Profesionales	Horas
I064. Dermotricología	175
I065. Recursos técnicos y cosméticos	170
I066. Tratamientos capilares	120
I071. Dirección y comercialización	135
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 630	

■ Certificado profesional IMP_C_004_5B. Estudio y creación de la imagen integral.

Módulos Profesionales	Horas
I067. Procedimientos y técnicas de peluquería	240
I069. Estilismo en peluquería	150
I070. Estudio de la imagen	95
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 515	

■ Certificado profesional IMP_C_005_5B. Posticería y peinados para medios audiovisuales y de moda.

Módulos Profesionales	Horas
I068. Peinados para producciones audiovisuales y de moda	150
I072. Peluquería en cuidados especiales	100
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 280	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
I064. Dermotricología	IMP_B_I064. Dermotricología	175
I065. Recursos técnicos y cosméticos	IMP_B_I065. Recursos técnicos y cosméticos	170
I066. Tratamientos capilares	IMP_B_I066. Tratamientos capilares	120
I067. Procedimientos y técnicas de peluquería	IMP_B_I067. Procedimientos y técnicas de peluquería	240
I068. Peinados para producciones audiovisuales y de moda	IMP_B_I068. Peinados para producciones audiovisuales y de moda	150
I069. Estilismo en peluquería	IMP_B_I069. Estilismo en peluquería	150
I071. Dirección y comercialización	IMP_B_I071. Dirección y comercialización	135

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería:

■ **IMP_B_1064. Dermotricología.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el cuero cabelludo, analizando su estructura y alteraciones	IMP_A_1064_01. Análisis del cuero cabelludo	20
RA2. Caracteriza los anexos cutáneos, analizando su estructura y alteraciones	IMP_A_1064_02. Caracterización de los anexos cutáneos	20
RA3. Selecciona los medios y equipos para el análisis capilar, describiendo su fundamento científico	IMP_A_1064_03. Selección de los medios y equipos para el análisis capilar	20
RA4. Aplica el protocolo de análisis capilar, secuenciando las fases de actuación y utilizando técnicas tricológicas	IMP_A_1064_04. Aplicación del protocolo de análisis capilar	40
RA5. Diseña protocolos de tratamientos capilares estéticos, integrando medios técnicos, manuales y cosmetológicos	IMP_A_1064_05. Diseño de protocolos de tratamientos capilares estéticos	40
RA6. Elabora la propuesta personalizada de tratamiento, interpretando el análisis previo	IMP_A_1064_06. Elaboración de la propuesta personalizada de tratamiento	35

■ **IMP_B_1065. Recursos técnicos y cosméticos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los recursos empleados en los procesos de peluquería, analizando su tipología y la normativa que deben cumplir	IMP_A_1065_01. Identificación de los recursos empleados en los procesos de peluquería	10
RA2. Caracteriza la aparatología capilar, relacionando los efectos producidos con sus indicaciones	IMP_A_1065_02. Caracterización de la aparatología capilar	10
RA3. Aplica la aparatología capilar, justificando el protocolo de utilización	IMP_A_1065_03. Aplicación de la aparatología capilar	30
RA4. Caracteriza los tipos de masaje capilar, relacionando los efectos con las técnicas que hay que realizar	IMP_A_1065_04. Caracterización de los tipos de masaje capilar	35
RA5. Caracteriza los recursos cosméticos capilares, describiendo sus componentes	IMP_A_1065_05. Caracterización de los recursos cosméticos capilares	25
RA6. Prepara productos cosméticos, organizando las operaciones de elaboración	IMP_A_1065_06. Preparación de productos cosméticos	30

RA7. Selecciona cosméticos capilares, relacionando su composición con las indicaciones	IMP_A_I065_07. Selección de cosméticos capilares	15
RA8. Identifica cosméticos especiales e innovadores, analizando sus efectos y forma de actuar	IMP_A_I065_08. Identificación de cosméticos especiales e innovadores	15

■ IMP_B_I066. Tratamientos capilares.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el puesto de trabajo, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para su prevención	IMP_A_I066_01. Organización del puesto de trabajo para los tratamientos capilares	10
RA2. Diseña soluciones capilares personalizadas, interpretando los datos obtenidos del diagnóstico	IMP_A_I066_02. Diseño de soluciones capilares personalizadas	10
RA3. Aplica técnicas previas a los tratamientos capilares, justificando su integración en el tratamiento capilar	IMP_A_I066_03. Aplicación de técnicas previas a los tratamientos capilares	20
RA4. Realiza masajes capilares manuales y mecánicos, aplicando técnicas y maniobras específicas	IMP_A_I066_04. Realización de masajes capilares manuales y mecánicos	20
RA5. Aplica tratamientos capilares personalizados, coordinando las técnicas cosmetológicas, electroestéticas y manuales	IMP_A_I066_05. Aplicación de tratamientos capilares personalizados	35
RA6. Realiza técnicas de finalización y asesoramiento del tratamiento capilar, estableciendo las pautas de actuación	IMP_A_I066_06. Realización de técnicas de finalización y asesoramiento del tratamiento capilar	15
RA7. Evalúa la calidad del servicio, realizando el seguimiento del proceso y analizando los resultados	IMP_A_I066_07. Evaluación de la calidad del servicio de tratamiento capilar	10

■ IMP_B_I067. Procedimientos y técnicas de peluquería.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora protocolos técnicos de cambio de forma permanente del cabello, estableciendo los procedimientos de actuación y control de proceso	IMP_A_I067_01. Elaboración de protocolos técnicos de cambio de forma permanente del cabello	30
RA2. Elabora protocolos de técnicas de cambio de forma temporal del cabello, estableciendo la secuencia de actuación e identificando los recursos que se van a emplear	IMP_A_I067_02. Elaboración de protocolos de técnicas de cambio de forma temporal del cabello	30

RA3. Elabora protocolos técnicos de coloración capilar, estableciendo la secuencia de actuación e identificando los recursos que se van a emplear	IMP_A_I067_03. Elaboración de protocolos técnicos de coloración capilar	30
RA4. Aplica técnicas previas a los procedimientos, relacionándolas con los procesos de peluquería y secuenciando las acciones necesarias	IMP_A_I067_04. Aplicación de técnicas previas a los procedimientos	50
RA5. Realiza los procesos técnicos de peluquería, coordinando las operaciones de cambio de forma y color del cabello	IMP_A_I067_05. Realización de los procesos técnicos de peluquería	90
RA6. Controla el resultado final, atendiendo a los requerimientos de calidad del proceso y aplicando técnicas de finalización	IMP_A_I067_06. Control del resultado final de los procesos técnicos de peluquería	10

■ IMP_B_I068. Peinados para producciones audiovisuales y de moda.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza los peinados a lo largo de la historia, analizando sus elementos, simbología y técnicas de realización	IMP_A_I068_01. Caracterización de los peinados a lo largo de la historia	20
RA2. Realiza el estudio de un proyecto artístico, analizando los requerimientos escénicos	IMP_A_I068_02. Realización del estudio de un proyecto artístico	25
RA3. Elabora la propuesta técnica de peluquería, interpretando documentación y aplicando herramientas informáticas	IMP_A_I068_03. Elaboración de la propuesta técnica de peluquería	25
RA4. Organiza el lugar de trabajo, seleccionando los medios según especificaciones de la propuesta	IMP_A_I068_04. Organización del lugar de trabajo	15
RA5. Realiza peinados y recogidos para actos sociales, producciones audiovisuales, y moda, utilizando las técnicas de elaboración seleccionadas	IMP_A_I068_05. Realización de peinados y recogidos para actos sociales, producciones audiovisuales y moda	40
RA6. Aplica prótesis capilares para peinados sociales y de medios audiovisuales, seleccionando las técnicas de aplicación y los materiales	IMP_A_I068_06. Aplicación de prótesis capilares para peinados sociales y de medios audiovisuales	10
RA7. Realiza peinados regionales y étnicos, analizando los diseños y elementos para su montaje	IMP_A_I068_07. Realización de peinados regionales y étnicos	15

■ IMP_B_I069. Estilismo en peluquería.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Caracteriza los estilos de imagen asociados a los cambios de cabello, analizando los elementos que conforman	IMP_A_I069_01. Caracterización de los estilos de imagen asociados a los cambios de cabello	10
RA2. Crea estilos de imagen a través de técnicas de peluquería, describiendo las fases para la elaboración del nuevo diseño	IMP_A_I069_02. Creación de estilos de imagen a través de técnicas de peluquería	15
RA3. Adapta los estilos a la imagen personal, relacionándolos con el análisis de las características personales, sociales y laborales	IMP_A_I069_03. Adaptación de los estilos a la imagen personal	15
RA4. Elabora y presenta propuestas de cambio de imagen a través de la peluquería, utilizando documentación de apoyo y aplicaciones informáticas	IMP_A_I069_04. Elaboración y presentación de propuestas de cambio de imagen a través de la peluquería	20
RA5. Realiza cambios de estilos, aplicando técnicas de corte del cabello	IMP_A_I069_05. Realización de cambios de estilos	35
RA6. Realiza estilos masculinos, aplicando técnicas de diseño y configuración de barba y bigote	IMP_A_I069_06. Realización de estilos masculinos	30
RA7. Evalúa el resultado final, aplicando medidas que permitan corregir las desviaciones	IMP_A_I069_07. Evaluación del resultado final de cambio de estilo	10
RA8. Elabora programas de mantenimiento de la nueva imagen, estableciendo pautas de actuaciones	IMP_A_I069_08. Elaboración de programas de mantenimiento de la nueva imagen	15

■ IMP_B_I071. Dirección y comercialización.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica técnicas de organización del establecimiento de imagen personal, determinando infraestructuras y recursos	IMP_A_I071_01. Aplicación de técnicas de organización del establecimiento de imagen personal	10
RA2. Aplica técnicas de organización y coordinación de los profesionales, determinando los puestos de trabajo y sus funciones	IMP_A_I071_02. Aplicación de técnicas de organización de los profesionales de imagen personal	10
RA3. Diseña normas de atención y comunicación interpersonales, analizando sus elementos y aplicando normas deontológicas	IMP_A_I071_03. Diseño de normas de atención y comunicación interpersonales	15
RA4. Diseña planes de formación e información, estableciendo el procedimiento de trabajo	IMP_A_I071_04. Diseño de planes de formación e información	15
RA5. Realiza operaciones de gestión técnica del establecimiento, interpretando documentación y aplicando herramientas informáticas	IMP_A_I071_05. Realización de operaciones de gestión técnica del establecimiento de imagen personal	25
RA6. Elabora el plan de comercialización, diseñando distintas estrategias y acciones	IMP_A_I071_06. Elaboración del plan de comercialización de los	30

	productos y servicios de imagen personal	
RA7. Organiza la aplicación de técnicas de publicidad y merchandising, analizando su impacto en el proceso de comercialización de productos y servicios	IMP_A_1071_07. Organización de la aplicación de técnicas de publicidad y merchandising	15
RA8. Establece criterios de calidad de los procesos de imagen personal, evaluando la dinámica global y proponiendo medidas correctoras	IMP_A_1071_08. Establecimiento de criterios de calidad de los procesos de imagen personal	15

ANEXO XXXIX

Título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen [IMS3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1158. Planificación de cámara en audiovisuales	125	4	
1161. Luminotecnia	100	3	
1162. Control de la iluminación	125	4	
1163. Proyectos fotográficos	100	3	
1165. Tratamiento fotográfico digital	200	6	
1167. Grabación y edición de reportajes audiovisuales	160	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0657. Proyecto intermodular de administración y finanzas	80		2
1159. Toma de imagen audiovisual	245		8
1160. Proyectos de iluminación	125		4
1164. Toma fotográfica	215		7
1166. Procesos finales fotográficos	65		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen.

ANEXO XL

Título de Técnico Superior en Producción de Audiovisuales y Espectáculos [IMS3-2]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Producción de Audiovisuales y Espectáculos:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0910. Medios técnicos audiovisuales y escénicos	195	6	
0915. Planificación de proyectos audiovisuales	255	8	
0918. Planificación de proyectos de espectáculos y eventos	165	5	
0920. Recursos expresivos audiovisuales y escénicos	195	6	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0916. Gestión de proyectos de cine, vídeo y multimedia	185		6
0917. Gestión de proyectos de televisión y radio	215		7
0919. Gestión de proyectos de espectáculos y eventos	125		4
0921. Administración y promoción de audiovisuales y espectáculos	125		4
0922. Proyecto Intermodular de producción de audiovisuales y espectáculos	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Producción de Audiovisuales y Espectáculos.

ANEXO XLI

Título de Técnico Superior en Realización de proyectos de Audiovisuales y espectáculos [IMS3-3]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Realización de proyectos de Audiovisuales y espectáculos:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0902. Planificación de la realización en cine y vídeo.	160	5	
0904. Planificación de la realización en televisión.	160	5	
0906. Planificación del montaje y postproducción de audiovisuales.	155	5	
0908. Planificación de la regiduría de espectáculos y eventos.	140	4	
0910. Medios técnicos, audiovisuales y escénicos.	195	6	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0903. Procesos de realización en cine y vídeo.	150		5
0905. Procesos de realización en televisión.	180		6
0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales.	160		5
0909. Procesos de regiduría de espectáculos y eventos.	160		5
0911. Proyecto intermodular de realización de proyectos de audiovisuales y espectáculos.	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Realización de proyectos de Audiovisuales y espectáculos.

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado ofertas C correspondientes al título de Técnico Superior en Realización de proyectos de Audiovisuales y espectáculos.

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Realización de proyectos de Audiovisuales y espectáculos:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	IMS_B_0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	160

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Realización de proyectos de Audiovisuales y espectáculos:

■ IMS_B_0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Configura y mantiene el equipamiento de edición y postproducción, relacionando las características de los diferentes estándares técnicos de calidad con las posibilidades operativas de los equipos	IMS_A_0907_01. Configuración y mantenimiento del equipamiento de edición y postproducción de audiovisuales	15
RA2. Realiza el montaje/postproducción de productos audiovisuales, aplicando las teorías, códigos y técnicas de montaje y evaluando la correspondencia entre el resultado obtenido y los objetivos del proyecto	IMS_A_0907_02. Realización del montaje y postproducción de productos audiovisuales	40
RA3. Genera y/o introduce en el proceso de montaje los efectos de imagen, valorando las características funcionales y operativas de las herramientas y tecnologías estandarizadas	IMS_A_0907_03. Generación de efectos en el montaje y postproducción de audiovisuales	40
RA4. Prepara los materiales destinados al intercambio con otras plataformas y empresas externas, reconociendo las características de los estándares y protocolos normalizados de intercambio de documentos y productos audiovisuales	IMS_A_0907_04. Técnicas y procesos de intercambio de material audiovisual entre plataformas en el montaje y postproducción de audiovisuales	25
RA5. Realiza los procesos de acabado en la postproducción del producto audiovisual, reconociendo las características de la	IMS_A_0907_05. Procesos finales en el montaje y postproducción de audiovisuales	25

aplicación de las normativas de calidad a los diferentes formatos de registro, distribución y exhibición		
RA6. Adecua las características del máster del producto audiovisual a los distintos formatos y tecnologías empleadas en la exhibición, valorando las soluciones técnicas existentes para la protección de los derechos de explotación de la obra	IMS_A_0907_06. Adecuación del máster a los distintos formatos y tecnologías en el montaje y postproducción de audiovisuales	15

ANEXO XLII

Título de Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos [IMS3-4]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1096. Planificación de proyectos de sonido	110	3	
1097. Instalaciones de sonido	200	6	
1098. Sonido para audiovisuales	240	8	
1103. Electroacústica	130	4	
1104. Comunicación y expresión sonora	130	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1099. Control de sonido en directo	180		6
1100. Grabación en estudio	180		6
1101. Ajustes de sistemas de sonorización	110		3
1102. Postproducción de sonido	180		6
1105. Proyecto intermodular de sonido para audiovisuales y espectáculos	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos.

ANEXO XLIII

Título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos [IMS3-5]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1086. Diseño, dibujo y modelado para animación	200	6	
1087. Animación de elementos 2D y 3D	250	8	
1088. Color, iluminación y acabados 2D y 3D	200	6	
1090. Realización de proyectos multimedia interactivos	160	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	160		5
1085. Proyectos de animación audiovisual 2D y 3D	150		5
1089. Proyectos de juegos y entornos interactivos	130		4
1091. Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo	210		7
1093. Proyecto intermodular de animaciones 3D, juegos y entornos interactivos	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos.

■ Certificado profesional IMS_C_001_5B. Proyectos de animación 2D y 3D.

Módulos Profesionales	Horas
0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	160
I085. Proyectos de animación audiovisual 2D y 3D	150
I086. Diseño, dibujo y modelado para animación	200
I087. Animación de elementos 2D y 3D	250
I088. Color, iluminación y acabados 2D y 3D	200
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	990

■ Certificado profesional IMS_C_002_5B. Desarrollo de productos audiovisuales multimedia interactivos.

Módulos Profesionales	Horas
I089. Proyectos de juegos y entornos interactivos	130
I090. Realización de proyectos multimedia interactivos	160
I091. Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo	210
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	530

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	IMS_B_0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	160
I085. Proyectos de animación audiovisual 2D y 3D	IMS_B_I085. Proyectos de animación audiovisual 2D y 3D	150
I086. Diseño, dibujo y modelado para animación	IMS_B_I086. Diseño, dibujo y modelado para animación	200
I087. Animación de elementos 2D y 3D	IMS_B_I087. Animación de elementos 2D y 3D	250
I088. Color, iluminación y acabados 2D y 3D	IMS_B_I088. Color, iluminación y acabados 2D y 3D	200
I089. Proyectos de juegos y entornos interactivos	IMS_B_I089. Proyectos de juegos y entornos interactivos	130
I090. Realización de proyectos multimedia interactivos	IMS_B_I090. Realización de proyectos multimedia interactivos	160
I091. Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo	IMS_B_I091. Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo	210

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos:

■ **IMS_B_0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Configura y mantiene el equipamiento de edición y postproducción, relacionando las características de los diferentes estándares técnicos de calidad con las posibilidades operativas de los equipos	IMS_A_0907_01. Configuración y mantenimiento del equipamiento de edición y postproducción de audiovisuales	15
RA2. Realiza el montaje/postproducción de productos audiovisuales, aplicando las teorías, códigos y técnicas de montaje y evaluando la correspondencia entre el resultado obtenido y los objetivos del proyecto	IMS_A_0907_02. Realización del montaje y postproducción de productos audiovisuales	40
RA3. Genera y/o introduce en el proceso de montaje los efectos de imagen, valorando las características funcionales y operativas de las herramientas y tecnologías estandarizadas	IMS_A_0907_03. Generación de efectos en el montaje y postproducción de audiovisuales	40
RA4. Prepara los materiales destinados al intercambio con otras plataformas y empresas externas, reconociendo las características de los estándares y protocolos normalizados de intercambio de documentos y productos audiovisuales	IMS_A_0907_04. Técnicas y procesos de intercambio de material audiovisual entre plataformas en el montaje y postproducción de audiovisuales	25
RA5. Realiza los procesos de acabado en la postproducción del producto audiovisual, reconociendo las características de la aplicación de las normativas de calidad a los diferentes formatos de registro, distribución y exhibición	IMS_A_0907_05. Procesos finales en el montaje y postproducción de audiovisuales	25
RA6. Adecua las características del máster del producto audiovisual a los distintos formatos y tecnologías empleadas en la exhibición, valorando las soluciones técnicas existentes para la protección de los derechos de explotación de la obra	IMS_A_0907_06. Adecuación del máster a los distintos formatos y tecnologías en el montaje y postproducción de audiovisuales	15

■ **IMS_B_I085. Proyectos de animación audiovisual 2D y 3D.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Define las características técnicas finales del proyecto, analizando y valorando su dimensión y definiendo sus parámetros de trabajo y acabado final	IMS_A_I085_01. Definición de las características técnicas de proyectos de animación 2D y 3D	25
RA2. Define las características del modo de trabajo en red y los protocolos de comunicación e interacción necesarios para la realización de un proyecto de animación, valorando los equipos técnicos y humanos que intervienen en los distintos tipos de proyectos	IMS_A_I085_02. Definición de modos de trabajo en red y protocolos de comunicación e interacción en proyectos de animación 2D y 3D	30
RA3. Realiza la separación de capas y organiza los efectos de render, valorando las posibilidades de configuración de los parámetros para el cálculo final de construcción de la imagen	IMS_A_I085_03. Preparación del renderizado de proyectos de animación 2D y 3D	30
RA4. Realiza el render final por capas, evaluando las necesidades de supervisión del proceso y la aplicación de medidas correctoras destinadas a la consecución del material de postproducción	IMS_A_I085_04. Realización del renderizado de proyectos de animación 2D y 3D	30
RA5. Finaliza el proyecto de imagen realizando el diseño de los efectos cinematográficos requeridos por el guion y analizando las posibilidades de ajuste de los recursos y tiempos a la dimensión del proyecto	IMS_A_I085_05. Finalización de proyectos de animación 2D y 3D	35

■ **IMS_B_I086. Diseño, dibujo y modelado para animación.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Diseña y crea personajes, escenarios y atrezzo para animación, valorando la utilización de distintos métodos plásticos y tecnológicos	IMS_A_I086_01. Diseño de personajes, escenarios y atrezzo en proyectos de animación 2D y 3D	15
RA2. Define el aspecto visual final de la animación, valorando la utilización de las herramientas plásticas materiales y/o virtuales necesarias	IMS_A_I086_02. Desarrollo y concepto visual en proyectos de animación 2D y 3D	10
RA3. Elabora los storyboard y animáticas (leica reel) de un proyecto de animación, analizando las necesidades de acción, ritmo y narrativa del proyecto	IMS_A_I086_03. Elaboración de storyboards y animáticas en proyectos de animación 2D y 3D	15
RA4. Modela escenarios, personajes y decorados definitivos para la realización de animaciones stop motion, valorando la idoneidad de la elección de las herramientas plásticas y/o virtuales necesarias	IMS_A_I086_04. Modelado de escenarios, personajes y decorados en proyectos de stop motion	20

RA5. Modela en 3D personajes, escenarios, atrezzo y ropa, analizando las características del empleo de diferentes tipos de software	IMS_A_1086_05. Modelado por ordenador de escenarios, personajes y decorados en proyectos de animación 2D y 3D	20
---	---	----

■ **IMS_B_1087. Animación de elementos 2D y 3D.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza la animación y captura en stop motion o pixilación, valorando las posibilidades de optimización de las operaciones y adaptándose a los requerimientos del guion técnico	IMS_A_1087_01. Animación, captura en stop motion y pixilación en proyectos de animación	15
RA2. Elabora el character setup de personajes de 3D, evaluando las alternativas de utilización de todos los elementos que afectan a la realización del diseño del interface más adecuado para la animación	IMS_A_1087_02. Elaboración de character setup de personajes en proyectos de animación 3D	15
RA3. Anima fotogramas sobre superficie física o por ordenador en 2D y 3D a partir de la interpretación del guion, para conseguir la expresividad requerida, aplicando técnicas de dibujo y animación y analizando características expresivas	IMS_A_1087_03. Animación de fotogramas sobre superficie física o por ordenador en proyectos de animación 2D y 3D	15
RA4. Realiza los efectos 3D según las necesidades del guion, aplicando las leyes físicas al universo virtual	IMS_A_1087_04. Realización de efectos 3D aplicando las leyes físicas en proyectos de animación	15
RA5. Elabora el layout y prepara los planos para animación, analizando las características del guion técnico y la animática	IMS_A_1087_05. Creación del layout en proyectos de animación 2D y 3D	20
RA6. Coloca y mueve las cámaras en 2D y 3D, a partir de la interpretación de guiones técnicos, storyboard y animática, analizando la narrativa audiovisual y las características de la óptica aplicada	IMS_A_1087_06. Colocación y movimiento de cámaras en proyectos de animación 2D y 3D	20
RA7. Realiza la captura de movimiento y rotoscopia en 2D y 3D, valorando la utilización de las herramientas físicas o virtuales pertinentes	IMS_A_1087_07. Captura de movimiento y rotoscopia en proyectos de animación 2D y 3D	20

■ **IMS_B_1088. Color, iluminación y acabados 2D y 3D.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Genera los mapas UV de los modelos, analizando las posibilidades de empleo de las	IMS_A_1088_01. Mapeo UV en proyectos de animación 2D y 3D	30

herramientas de software más adecuadas para la operación		
RA2. Define y aplica los materiales virtuales sobre los modelos, analizando todos los parámetros que afectan al comportamiento de las superficies e interpretando los estudios de color	IMS_A_1088_02. Técnicas y procesos de aplicación de materiales y texturas en proyectos de animación 2D y 3D	30
RA3. Genera pelo virtual, geometría pintada (paint effects), texturas procedurales 2D y 3D y bitmaps, animándolos (en su caso) y analizando sus posibilidades de ajuste a los estudios de color y a la dimensión del proyecto	IMS_A_1088_03. Técnicas y procesos de generación de pelo virtual, geometría pintada (paint effects) y texturas procedurales en proyectos de animación 2D y 3D	30
RA4. Aplica color físicamente o por ordenador para stop motion, adaptándose a la carta de color y a los diseños originales	IMS_A_1088_04. Técnicas y procesos de aplicación de color en proyectos de animación 2D y 3D	35
RA5. Define y desglosa las luces necesarias para cada escenario, analizando los estudios de color	IMS_A_1088_05. Iluminación de escenarios en proyectos de animación 2D y 3D	25
RA6. Aplica, modifica y anima las luces virtuales y sus parámetros en cada escenario, valorando la elección de las herramientas de software adecuadas	IMS_A_1088_06. Técnicas y procesos de animación de luces en proyectos de animación 2D y 3D	25
RA7. Ilumina cada plano animado, realzando los personajes definidos y analizando la intencionalidad dramática	IMS_A_1088_07. Iluminación de planos en proyectos de animación 2D y 3D	25

■ **IMS_B_1089. Proyectos de juegos y entornos interactivos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los objetivos, el estilo gráfico y narrativo, las especificaciones y requisitos del sistema para un proyecto interactivo multimedia, elaborando la documentación del mismo	IMS_A_1089_01. Determinación de objetivos, sistemas, especificaciones, requisitos y narrativas en proyectos audiovisuales multimedia interactivos	25
RA2. Determina las arquitecturas tecnológicas de producción o desarrollo y de destino o despliegue (usuario final) de los proyectos audiovisuales multimedia interactivos, relacionando las especificaciones técnicas con los requisitos de operación y seguridad	IMS_A_1089_02. Determinación de arquitecturas tecnológicas de desarrollo en proyectos audiovisuales multimedia interactivos	20
RA3. Planifica y realiza el seguimiento de proyectos audiovisuales multimedia interactivos, valorando procedimientos de optimización de recursos, tiempo y presupuestos	IMS_A_1089_03. Planificación y realización del seguimiento de proyectos audiovisuales multimedia interactivos	25

RA4. Define un sistema de calidad y evaluación del proyecto audiovisual multimedia interactivo, elaborando la documentación necesaria según la normativa internacional	IMS_A_I089_04. Aplicación de sistemas de calidad y evaluación en proyectos audiovisuales multimedia interactivos	30
RA5. Organiza como módulos de información las distintas fuentes necesarias para la realización de los proyectos audiovisuales multimedia interactivos, analizando las necesidades técnicas, narrativas y estéticas	IMS_A_I089_05. Clasificación y organización de fuentes, derechos de autor y sistemas de almacenamiento en proyectos audiovisuales multimedia interactivos	30

■ **IMS_B_I090. Realización de proyectos multimedia interactivos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Construye la interfaz principal de navegación y control, valorando las posibilidades de aplicación de criterios ergonómicos, de accesibilidad, usabilidad y diseño para todos, que optimicen el funcionamiento de los productos	IMS_A_I090_01. Diseño de la interfaz de navegación y control de proyectos audiovisuales multimedia interactivos	15
RA2. Genera y adapta módulos de información multimedia, integrando fuentes de imagen fija (ilustración y fotografía), imagen en movimiento (vídeo y animación), sonido y texto, relacionando la modalidad narrativa de los proyectos multimedia con el ajuste de las características técnicas y formales de las fuentes y módulos de información	IMS_A_I090_02. Elaboración y adaptación de secuencias de módulos de información multimedia en proyectos audiovisuales interactivos	15
RA3. Cataloga las fuentes y módulos de información multimedia, analizando protocolos normalizados de archivo e intercambio de fuentes y aplicando herramientas de administración de medios digitales	IMS_A_I090_03. Catalogación de fuentes y módulos de información multimedia en proyectos audiovisuales interactivos	15
RA4. Genera los elementos interactivos de un proyecto multimedia, integrando fuentes de animación, imagen, sonido y texto, analizando los diferentes métodos de introducir el código para el correcto funcionamiento de los productos y empleando herramientas de autor	IMS_A_I090_04. Elaboración de elementos interactivos y transiciones en proyectos audiovisuales multimedia interactivos	15
RA5. Genera y sincroniza la secuencia de módulos de información en cada pantalla, página, nivel y diapositiva del proyecto multimedia, valorando las diferentes	IMS_A_I090_05. Generación y sincronización de las secuencias de módulos de información en proyectos audiovisuales multimedia interactivos	15

modalidades narrativas y ritmos especificados en el guion		
---	--	--

■ **IMS_B_109I. Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Genera las aplicaciones de proyectos multimedia interactivos hasta su compilación final, relacionando las consecuencias de las decisiones tomadas en esta fase con la posibilidad de ulteriores desarrollos y actualizaciones de los proyectos	IMS_A_109I_01. Programación de aplicaciones para proyectos multimedia interactivos	20
RA2. Implementa proyectos multimedia multidispositivo, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de cada tipo de dispositivo con el que se va a acceder al proyecto multimedia	IMS_A_109I_02. Implementación y desarrollo de proyectos multimedia para plataformas multidispositivo	15
RA3. Desarrolla aplicaciones interactivas de entretenimiento, permitiendo la interacción con los elementos 3D y la participación de varios usuarios finales simultáneamente	IMS_A_109I_03. Desarrollo de aplicaciones interactivas de entretenimiento y creación de videojuegos	20
RA4. Implementa proyectos multimedia interactivos con comunicación con distintos dispositivos físicos externos que actúan como fuentes de información	IMS_A_109I_04. Implementación de proyectos multimedia interactivos con dispositivos físicos externos	15
RA5. Implementa un entorno de simulación y prueba para la revisión y verificación de las aplicaciones realizadas con un enfoque hacia un diseño para todos y una orientación multiplataforma y multidispositivos, garantizando el correcto funcionamiento bajo las condiciones iniciales especificadas para el proyecto antes de la puesta en producción	IMS_A_109I_05. Implementación de entornos de simulación y prueba en proyectos multimedia multidispositivo	15

ANEXO XLIV

Título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria [INA3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0462. Tecnología alimentaria	180	6	
0463. Biotecnología alimentaria	90	3	
0464. Análisis de alimentos	140	4	
0465. Tratamientos de preparación y conservación de los alimentos	320	10	
0468. Nutrición y seguridad alimentaria	80	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	90		3
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	90		3
0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso	80		2
0466. Organización de la producción alimentaria	60		2
0467. Control microbiológico y sensorial de los alimentos	120		4
0469. Procesos integrados en la industria alimentaria	150		5
0470. Innovación alimentaria	60		2
0471. Proyecto intermodular en Procesos y calidad en la industria alimentaria	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria.

■ Certificado profesional INA_C_005_5B. Gestión ambiental, de la calidad y la seguridad alimentaria.

Módulos Profesionales	Horas
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	90
0462. Tecnología alimentaria	180
0468. Nutrición y seguridad alimentaria	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	380

■ Certificado profesional INA_C_006_5B. Control de calidad en la industria alimentaria.

Módulos Profesionales	Horas
0464. Análisis de alimentos	140
0467. Control microbiológico y sensorial de los alimentos	120
0468. Nutrición y seguridad alimentaria	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	370

■ Certificado profesional INA_C_007_5B. Gestión de la producción en la industria alimentaria.

Módulos Profesionales	Horas
0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso	80
0465. Tratamientos de preparación y conservación de los alimentos	320
0466. Organización de la producción alimentaria	60
0468. Nutrición y seguridad alimentaria	80
0469. Procesos integrados en la industria alimentaria	150
0470. Innovación alimentaria	60
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	780

■ Certificado profesional INA_C_008_5B. Gestión logística y comercial en la industria alimentaria.

Módulos Profesionales	Horas
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	90
0466. Organización de la producción alimentaria	60
0468. Nutrición y seguridad alimentaria	80
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	260

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	INA_B_0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	90
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	INA_B_0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	90
0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso	INA_B_0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso	80
0462. Tecnología alimentaria	INA_B_0462. Tecnología alimentaria	180
0464. Análisis de alimentos	INA_B_0464. Análisis de alimentos	140
0465. Tratamientos de preparación y conservación de los alimentos	INA_B_0465. Tratamientos de preparación y conservación de los alimentos	320
0466. Organización de la producción alimentaria	INA_B_0466. Organización de la producción alimentaria	60
0467. Control microbiológico y sensorial de los alimentos	INA_B_0467. Control microbiológico y sensorial de los alimentos	120
0468. Nutrición y seguridad alimentaria	INA_B_0468. Nutrición y seguridad alimentaria	80
0469. Procesos integrados en la industria alimentaria	INA_B_0469. Procesos integrados en la industria alimentaria	150

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria:

■ INA_B_0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Programa el aprovisionamiento identificando las necesidades y existencias	INA_A_0084_01. Aprovisionamiento en la industria alimentaria	18
RA2. Controla la recepción, la expedición y el almacenamiento de mercancías, relacionándolos con la calidad del producto final	INA_A_0084_02. Recepción, expedición y almacenamiento en la industria alimentaria	18
RA3. Comercializa materias primas, auxiliares y productos elaborados, reconociendo y aplicando técnicas de negociación	INA_A_0084_03. Comercialización de materias primas, auxiliares y productos elaborados de la industria alimentaria	18

RA4. Promociona los productos elaborados, caracterizando y aplicando técnicas publicitarias	INA_A_0084_04. Promoción y publicidad de productos alimentarios	18
RA5. Aplica las tecnologías de la información y comunicación en la gestión logística y comercial, caracterizando las principales herramientas informáticas	INA_A_0084_05. Tecnologías de la información y comunicación en la gestión logística y comercial en la industria alimentaria	18

■ **INA_B_0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica sistemas de gestión de calidad, describiendo la norma en la que se basa y sus requisitos	INA_A_0086_01. Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria	18
RA2. Elabora los registros de calidad, analizando sus características e importancia para el control y la mejora del proceso y del producto	INA_A_0086_02. Registros de calidad en la industria alimentaria	18
RA3. Controla los vertidos, residuos y emisiones generadas, reconociendo su impacto ambiental	INA_A_0086_03. Impacto y control medioambiental en la industria alimentaria	18
RA4. Utiliza los recursos eficientemente, evaluando los beneficios ambientales asociados	INA_A_0086_04. Aprovechamiento eficiente de recursos en la industria alimentaria	18
RA5. Aplica sistemas de gestión ambiental describiendo la norma en la que se basa y sus requisitos	INA_A_0086_05. Sistemas de gestión ambiental en la industria alimentaria	18

■ **INA_B_0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los materiales que constituyen los equipos e instalaciones de la industria de proceso, relacionándolos con sus características y su utilización	INA_A_0191_01. Identificación de materiales constituyentes de equipos e instalaciones de la industria de proceso	10
RA2. Analiza los elementos mecánicos de equipos, máquinas e instalaciones, reconociendo la función que realizan	INA_A_0191_02. Caracterización de elementos mecánicos de equipos, máquinas e instalaciones	10
RA3. Caracteriza instalaciones hidráulicas y neumáticas, valorando su intervención en los procesos industriales	INA_A_0191_03. Caracterización de instalaciones hidráulicas y neumáticas	20
RA4. Identifica las máquinas eléctricas, relacionándolas con su finalidad dentro del proceso	INA_A_0191_04. Caracterización de máquinas eléctricas	20

RA5. Caracteriza acciones de mantenimiento, justificando su necesidad	INA_A_0191_05. Caracterización de las acciones de mantenimiento en la industria de proceso	20
---	--	----

■ **INA_B_0462. Tecnología alimentaria.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce los procesos de elaboración de la industria cárnica, describiendo los procedimientos y las técnicas asociadas	INA_A_0462_01. Descripción de los procesos de elaboración en la industria cárnica	30
RA2. Caracteriza los procesos de elaboración de productos derivados de la pesca y acuicultura, describiendo sus fundamentos	INA_A_0462_02. Descripción de los procesos de elaboración en la industria de la pesca y la acuicultura	30
RA3. Desarrolla los procesos de elaboración de leches de consumo y de productos lácteos, caracterizando sus fundamentos tecnológicos	INA_A_0462_03. Descripción de los procesos de elaboración en la industria láctea	30
RA4. Reconoce los procesos de elaboración de conservas y/o jugos vegetales describiendo los procedimientos y técnicas asociadas	INA_A_0462_04. Descripción de los procesos de elaboración en la industria de las conservas y/o jugos vegetales	30
RA5. Caracteriza los procesos de elaboración de derivados de cereales y de dulces justificando las operaciones de proceso y su secuenciación	INA_A_0462_05. Descripción de los procesos de elaboración en la industria de cereales y dulces	30
RA6. Reconoce los procesos de elaboración de otros productos alimenticios describiendo sus fundamentos tecnológicos	INA_A_0462_06. Descripción de los procesos de elaboración en otros sectores de la industria alimentaria	30

■ **INA_B_0464. Análisis de alimentos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el laboratorio reconociendo las instalaciones, equipos y recursos que lo componen	INA_A_0464_01. Organización del laboratorio de análisis físico y químico de alimentos	28
RA2. Realiza el muestreo y preparación de la muestra, relacionándolo con las determinaciones analíticas que se van a realizar	INA_A_0464_02. Muestreo para el control de alimentos	28
RA3. Aplica técnicas de análisis físicos y químicos en alimentos, describiendo sus fundamentos	INA_A_0464_03. Métodos físicos y químicos de control de calidad de alimentos	28

RA4. Realiza análisis instrumentales en productos alimenticios justificando la técnica seleccionada	INA_A_0464_04. Técnicas instrumentales aplicadas al control de calidad de alimentos	28
RA5. Elabora informes técnicos, relacionando los resultados obtenidos con el control del producto y del proceso productivo	INA_A_0464_05. Elaboración de informes en el control de calidad de alimentos	28

■ **INA_B_0465. Tratamientos de preparación y conservación de los alimentos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el acondicionado y transformación de las materias primas justificando las operaciones y equipos seleccionados	INA_A_0465_01. Gestión del acondicionado y transformación de materias primas	50
RA2. Conduce los tratamientos de conservación por calor describiendo sus fundamentos y parámetros de control	INA_A_0465_02. Supervisión de tratamientos de conservación de alimentos por calor	60
RA3. Aplica tratamientos de conservación por bajas temperaturas describiendo las técnicas y equipos de procesado	INA_A_0465_03. Aplicación de tratamientos de conservación de alimentos por frío	60
RA4. Supervisa los tratamientos de secado y concentración de los productos alimenticios reconociendo los métodos y parámetros de control	INA_A_0465_04. Supervisión de los tratamientos de secado y concentración en los alimentos	50
RA5. Elabora productos alimenticios, seleccionando las operaciones de acondicionado, preparación, transformación y conservación	INA_A_0465_05. Acondicionado, preparación, transformación y conservación en la elaboración de alimentos	50
RA6. Organiza el envasado y embalaje de los productos elaborados, justificando las técnicas y equipos seleccionados	INA_A_0465_06. Organización del envasado y embalaje de productos elaborados	50

■ **INA_B_0466. Organización de la producción alimentaria.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los programas de producción de una unidad productiva, analizando la información sobre el proceso y el producto	INA_A_0466_01. Programación de la producción en la industria alimentaria	15
RA2. Coordina grupos de trabajo en unidades de producción, reconociendo los sistemas de asignación de tareas, equipos y personas	INA_A_0466_02. Coordinación de grupos de trabajo en la industria alimentaria	15

RA3. Supervisa la producción de una unidad productiva, analizando los métodos de control del proceso	INA_A_0466_03. Control de la producción en la industria alimentaria	15
RA4. Calcula los costes de producción, describiendo la metodología aplicada	INA_A_0466_04. Costes de producción en la industria alimentaria	15

■ **INA_B_0467. Control microbiológico y sensorial de los alimentos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el laboratorio de microbiología, reconociendo las instalaciones, equipos, recursos y medidas de seguridad	INA_A_0467_01. Organización del laboratorio de microbiología de alimentos	30
RA2. Realiza ensayos microbiológicos, describiendo los fundamentos de la técnica empleada	INA_A_0467_02. Métodos microbiológicos para el control de calidad de alimentos	30
RA3. Acondiciona la sala de cata y los materiales, reconociendo su influencia en las características sensoriales	INA_A_0467_03. Espacios y materiales en el análisis sensorial de alimentos	30
RA4. Realiza el análisis sensorial, relacionando la impresión percibida con su aplicación	INA_A_0467_04. Evaluación sensorial de alimentos	30

■ **INA_B_0468. Nutrición y seguridad alimentaria.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce los conceptos básicos de una correcta nutrición describiendo sus características	INA_A_0468_01. Conceptos básicos de nutrición humana	5
RA2. Reconoce los productos alimenticios destinados a poblaciones específicas valorando sus repercusiones e implicaciones	INA_A_0468_02. Productos alimenticios destinados a colectivos específicos	15
RA3. Supervisa la aplicación de buenas prácticas higiénicas y de manipulación de los alimentos, valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los mismos	INA_A_0468_03. Gestión de buenas prácticas higiénicas y de manipulación de alimentos	20
RA4. Supervisa los planes de apoyo o prerrequisitos de obligado cumplimiento, valorando su importancia para el control de los peligros higiénico-sanitarios	INA_A_0468_04. Gestión del plan de prerrequisitos en la industria alimentaria	20
RA5. Gestiona sistemas de autocontrol basados en el APPCC, justificando los principios asociados al mismo	INA_A_0468_05. Gestión de sistemas de autocontrol en la industria alimentaria	20

■ INA_B_0469. Procesos integrados en la industria alimentaria.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Regula los sistemas de control de los procesos productivos, reconociendo sus componentes y fundamentos tecnológicos	INA_A_0469_01. Sistemas de control de procesos en la industria alimentaria	30
RA2. Conduce la elaboración de un producto alimenticio de la industria láctea, describiendo las actividades de producción, los materiales y las necesidades de los equipos y de los sistemas automáticos de proceso	INA_A_0469_02. Desarrollo y control de los procesos de elaboración en la industria láctea	30
RA3. Controla la elaboración de un producto alimenticio de la industria cárnica, justificando los puntos de inspección y los parámetros de control establecidos	INA_A_0469_03. Desarrollo y control de los procesos de elaboración en la industria cárnica	30
RA4. Conduce la elaboración de un producto alimenticio vegetal, describiendo las actividades de producción, los equipos y los sistemas automáticos de proceso	INA_A_0469_04. Desarrollo y control de los procesos de elaboración de productos vegetales	30
RA5. Controla la elaboración de un producto alimenticio de la industria de la pesca, caracterizando el proceso de elaboración, los equipos, los puntos de inspección y los parámetros de control	INA_A_0469_05. Desarrollo y control de los procesos de elaboración en la industria de la pesca	30

ANEXO XLV

Título de Técnico Superior en Vitivinicultura [INA3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Vitivinicultura:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0077. Viticultura	170	5	
0078. Vinificaciones	220	6	
0079. Procesos bioquímicos	130	5	
0081. Análisis enológico	190	6	
0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	100	3	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0080. Estabilización, crianza y envasado	190		6
0082. Industrias derivadas	160		5
0083. Cata y cultura vitivinícola	120		4
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	90		3
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	90		3
0087. Proyecto intermodular en la industria vitivinícola	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Vitivinicultura.

■ Certificado profesional INA_C_001_5B. Gestión ambiental, de la calidad y la seguridad alimentaria en la industria vitivinícola, de otras bebidas alcohólicas y del vinagre.

Módulos Profesionales	Horas
0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	100
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	90
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	220

■ Certificado profesional INA_C_002_5B. Control de calidad en la industria vitivinícola, de otras bebidas alcohólicas y del vinagre.

Módulos Profesionales	Horas
0081. Análisis enológico	190
0083. Cata y cultura vitivinícola	120
0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	100
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	440

■ Certificado profesional INA_C_003_5B. Gestión de la producción en la industria vitivinícola, de otras bebidas alcohólicas y del vinagre.

Módulos Profesionales	Horas
0077. Viticultura	170
0078. Vinificaciones	220
0080. Estabilización, crianza y envasado	190
0082. Industrias derivadas	160
0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	100
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	870

■ Certificado profesional INA_C_004_5B. Gestión logística y comercial en la industria vitivinícola, de otras bebidas alcohólicas y del vinagre.

Módulos Profesionales	Horas
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	90
0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	100
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	220

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Vitivinicultura:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0077. Viticultura	INA_B_0077. Viticultura	170
0078. Vinificaciones	INA_B_0078. Vinificaciones	220
0080. Estabilización, crianza y envasado	INA_B_0080. Estabilización, crianza y envasado	190
0081. Análisis enológico	INA_B_0081. Análisis enológico	190
0082. Industrias derivadas	INA_B_0082. Industrias derivadas	160
0083. Cata y cultura vitivinícola	INA_B_0083. Cata y cultura vitivinícola	120
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	INA_B_0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	90
0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	INA_B_0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	100
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	INA_B_0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	90

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Vitivinicultura:

■ **INA_B_0077. Viticultura.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina la idoneidad del establecimiento del viñedo, analizando los factores naturales que intervienen	INA_A_0077_01. Ubicación de viñedos	30
RA2. Planifica la plantación, relacionando las variedades y patrones con las características del vino que se va a elaborar	INA_A_0077_02. Planificación de la plantación de viñedos	30
RA3. Establece el sistema de conducción del viñedo, justificando su elección	INA_A_0077_03. Sistema de conducción de viñedos	27
RA4. Organiza las labores culturales, relacionándolas con las características del producto a obtener	INA_A_0077_04. Labores de cultivo en viñedos	29
RA5. Coordina los tratamientos fitosanitarios, seleccionando los productos y técnicas respetuosas con el medio ambiente	INA_A_0077_05. Tratamientos fitosanitarios de viñedos	27
RA6. Controla el estado de madurez de la materia prima, relacionándolo con la calidad del producto final	INA_A_0077_06. Control de la madurez de la uva	27

■ **INA_B_0078. Vinificaciones.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	--------------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Organiza la vendimia analizando el estado de madurez de la materia prima y las operaciones asociadas a cada tipo de vendimia	INA_A_0078_01. Organización de la vendimia	30
RA2. Organiza los equipos e instalaciones de vinificación, relacionándolos con su función en los procesos	INA_A_0078_02. Organización de equipos e instalaciones de vinificación	30
RA3. Controla las operaciones prefermentativas relacionando las técnicas y tratamientos con las características del producto que se va a elaborar	INA_A_0078_03. Control de las operaciones prefermentativas	30
RA4. Conduce la fermentación alcohólica y la maceración, reconociendo sus fundamentos y los mecanismos de control	INA_A_0078_04. Desarrollo de la fermentación alcohólica y la maceración	35
RA5. Supervisa el «descube» y prensado, relacionándolo con las características del producto que se desea obtener	INA_A_0078_05. Supervisión del descube y del prensado	30
RA6. Conduce la fermentación maloláctica, relacionándola con la calidad del vino obtenido	INA_A_0078_06. Desarrollo de la fermentación maloláctica	35
RA7. Organiza la limpieza y desinfección de equipos e instalaciones, justificando la selección de productos y técnicas	INA_A_0078_07. Organización de la limpieza y desinfección de equipos e instalaciones de vinificación	30

■ **INA_B_0080. Estabilización, crianza y envasado.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica la estabilización, analizando los requerimientos de cada producto	INA_A_0080_01. Planificación de la estabilización de vinos	30
RA2. Organiza la clarificación, justificando la elección del clarificante y su aplicación	INA_A_0080_02. Organización de la clarificación del vino	25
RA3. Supervisa las operaciones de filtración, identificando su funcionamiento, sus características y el efecto producido	INA_A_0080_03. Supervisión de la filtración del vino	30
RA4. Controla la estabilización tartárica y el acondicionamiento final de los vinos, relacionándolo con la calidad del producto	INA_A_0080_04. Control de la estabilización tartárica y del acondicionamiento final de vinos	25
RA5. Controla la crianza, caracterizando y aplicando las técnicas de envejecimiento	INA_A_0080_05. Control de la crianza de vinos	30
RA6. Organiza el envasado de los productos, relacionándolo con la calidad del producto final	INA_A_0080_06. Organización del envasado de mostos y vinos	20
RA7. Elabora vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros, reconociendo las diferentes técnicas de elaboración	INA_A_0080_07. Elaboración de vinos espumosos, dulces, licorosos, generosos y otros	30

■ INA_B_0081. Análisis enológico.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el laboratorio enológico reconociendo las instalaciones, equipos y recursos que lo componen	INA_A_0081_01. Organización del laboratorio enológico	38
RA2. Determina parámetros físico-químicos, justificando los tipos de reacciones que tienen lugar y sus aplicaciones en dichos análisis	INA_A_0081_02. Parámetros físico-químicos de calidad de vinos y otras bebidas alcohólicas	38
RA3. Aplica técnicas analíticas instrumentales, relacionándolas con los parámetros y rango que se han de medir	INA_A_0081_03. Técnicas analíticas instrumentales en el análisis de vinos y otras bebidas alcohólicas	38
RA4. Efectúa análisis microbiológicos, identificando y caracterizando los microorganismos	INA_A_0081_04. Análisis microbiológico de vinos y otras bebidas alcohólicas	38
RA5. Interpreta los boletines de análisis relacionando los resultados obtenidos con el control del producto y del proceso productivo	INA_A_0081_05. Boletines de análisis de vinos y otras bebidas alcohólicas	38

■ INA_B_0082. Industrias derivadas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Valora los subproductos vinícolas, justificando su repercusión económica y ambiental	INA_A_0082_01. Subproductos de la industria vinícola	32
RA2. Controla los procesos de destilación vínica, identificando la composición química de los destilados	INA_A_0082_02. Control de la destilación vínica	32
RA3. Conduce los procesos de elaboración de vinagres, reconociendo los fundamentos de la fermentación acética	INA_A_0082_03. Procesos de elaboración de vinagres	32
RA4. Controla la obtención de bebidas espirituosas, relacionando las materias primas con las características del producto final	INA_A_0082_04. Control de la elaboración de bebidas espirituosas	32
RA5. Controla la elaboración de vinos aromatizados, aperitivos, licores, aguardientes y otros, describiendo sus fundamentos tecnológicos	INA_A_0082_05. Control de la elaboración de productos vitivinícolas aromatizados	32

■ INA_B_0083. Cata y cultura vitivinícola.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara los materiales e instalaciones de la cata, valorando su influencia en la apreciación de las características sensoriales	INA_A_0083_01. Materiales e instalaciones para el análisis sensorial de vinos y otras bebidas alcohólicas	24
RA2. Reconoce las características sensoriales de los productos, analizando las fases de la degustación	INA_A_0083_02. Características sensoriales de vinos y otras bebidas alcohólicas	24
RA3. Cata productos, relacionando las sensaciones organolépticas con su calidad	INA_A_0083_03. Cata de vinos y otras bebidas alcohólicas	24
RA4. Reconoce el origen geográfico de los productos, describiendo sus características específicas	INA_A_0083_04. Características sensoriales de las variedades geográficas de vinos y otras bebidas alcohólicas	24
RA5. Identifica el valor sociocultural del vino, relacionándolo con la historia, el impacto social, su influencia en la salud y el enoturismo	INA_A_0083_05. Aspectos socioculturales del vino	24

■ INA_B_0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Programa el aprovisionamiento identificando las necesidades y existencias	INA_A_0084_01. Aprovisionamiento en la industria alimentaria	18
RA2. Controla la recepción, la expedición y el almacenamiento de mercancías, relacionándolos con la calidad del producto final	INA_A_0084_02. Recepción, expedición y almacenamiento en la industria alimentaria	18
RA3. Comercializa materias primas, auxiliares y productos elaborados, reconociendo y aplicando técnicas de negociación	INA_A_0084_03. Comercialización de materias primas, auxiliares y productos elaborados de la industria alimentaria	18
RA4. Promociona los productos elaborados, caracterizando y aplicando técnicas publicitarias	INA_A_0084_04. Promoción y publicidad de productos alimentarios	18
RA5. Aplica las tecnologías de la información y comunicación en la gestión logística y comercial, caracterizando las principales herramientas informáticas	INA_A_0084_05. Tecnologías de la información y comunicación en la gestión logística y comercial en la industria alimentaria	18

■ **INA_B_0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Interpreta la normativa vitivinícola, analizando su repercusión en la protección del consumidor y del sector productor	INA_A_0085_01. Normativa vitivinícola, de otras bebidas alcohólicas y del vinagre	20
RA2. Gestiona la documentación específica del sector, relacionándola con su obligado cumplimiento	INA_A_0085_02. Documentación específica del sector vitivinícola y de otras bebidas alcohólicas	20
RA3. Supervisa la aplicación de buenas prácticas higiénicas y de manipulación de los alimentos, valorando su repercusión en la calidad higiénico-sanitaria de los productos	INA_A_0085_03. Control de buenas prácticas higiénicas y de manipulación de los alimentos en el sector vitivinícola y de otras bebidas alcohólicas	20
RA4. Gestiona los sistemas de autocontrol basados en el APPCC y de control de la trazabilidad, justificando los principios asociados a los mismos	INA_A_0085_04. Gestión de los sistemas de autocontrol y de control de la trazabilidad en el sector vitivinícola y de otras bebidas alcohólicas	20
RA5. Aplica estándares voluntarios de gestión de la seguridad alimentaria como BRC, IFS o UNE-EN ISO 22000:2005 y otros, reconociendo sus ventajas	INA_A_0085_05. Aplicación de estándares voluntarios de gestión de la seguridad alimentaria	20

■ **INA_B_0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica sistemas de gestión de calidad, describiendo la norma en la que se basa y sus requisitos	INA_A_0086_01. Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria	18
RA2. Elabora los registros de calidad, analizando sus características e importancia para el control y la mejora del proceso y del producto	INA_A_0086_02. Registros de calidad en la industria alimentaria	18
RA3. Controla los vertidos, residuos y emisiones generadas, reconociendo su impacto ambiental	INA_A_0086_03. Impacto y control medioambiental en la industria alimentaria	18
RA4. Utiliza los recursos eficientemente, evaluando los beneficios ambientales asociados	INA_A_0086_04. Aprovechamiento eficiente de recursos en la industria alimentaria	18
RA5. Aplica sistemas de gestión ambiental describiendo la norma en la que se basa y sus requisitos	INA_A_0086_05. Sistemas de gestión ambiental en la industria alimentaria	18

ANEXO XLVI

Título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento [MAM3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0982. Procesos en industrias de carpintería y mueble	100	3	
0983. Fabricación en carpintería y mueble	195	6	
0984. Representación en carpintería y mobiliario	195	6	
0985. Prototipos en carpintería y mueble	160	5	
0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble	160	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0987. Automatización en carpintería y mueble	210		7
0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario	155		5
0989. Diseño de carpintería y mueble	155		5
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble	130		4
0991. Proyecto intermodular de diseño y amueblamiento	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento.

■ Certificado profesional MAM_C_001_5B. Diseño y desarrollo de productos en carpintería y mueble.

Módulos Profesionales	Horas
0984. Representación en carpintería y mobiliario	195
0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble	160

0989. Diseño de carpintería y mueble	155
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble	130
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	670

■ Certificado profesional MAM_C_002_5B. Prototipos, automatización e instalación en carpintería y mobiliario.

Módulos Profesionales	Horas
0985. Prototipos en carpintería y mueble	160
0987. Automatización en carpintería y mueble	210
0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario	155
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble	130
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	685

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0984. Representación en carpintería y mobiliario	MAM_B_0984. Representación en carpintería y mobiliario	195
0985. Prototipos en carpintería y mueble	MAM_B_0985. Prototipos en carpintería y mueble	160
0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble	MAM_B_0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble	160
0987. Automatización en carpintería y mueble	MAM_B_0987. Automatización en carpintería y mueble	210
0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario	MAM_B_0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario	155
0989. Diseño de carpintería y mueble	MAM_B_0989. Diseño de carpintería y mueble	155
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble	MAM_B_0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble	130

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento:

■ MAM_B_0984. Representación en carpintería y mobiliario.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Representa elementos y conjuntos de carpintería y mueble, dibujando vistas y perspectivas a mano alzada	MAM_A_0984_01. Representación de elementos y conjuntos de carpintería y mueble	30
RA2. Representa productos de carpintería y mueble, dibujando vistas y secciones empleando útiles de dibujo sobre tablero	MAM_A_0984_02. Representación de productos de carpintería y mueble	50
RA3. Elabora documentación gráfica de productos de carpintería y mueble, dibujando planos mediante programas de diseño asistido por ordenador	MAM_A_0984_03. Documentación gráfica de productos de carpintería y mueble	50
RA4. Elabora planos de productos de carpintería y mueble, representando sus componentes e incorporando datos técnicos para la fabricación	MAM_A_0984_04. Elaboración de planos de productos de carpintería y mueble	45
RA5. Gestiona la documentación gráfica de productos de carpintería y mueble, reproduciendo, organizando y archivando los planos en soporte papel e informático	MAM_A_0984_05. Gestión de la documentación gráfica de productos de carpintería y mueble	20

■ **MAM_B_0985. Prototipos en carpintería y mueble.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Recopila información técnica para la construcción de prototipos, analizando proyectos de fabricación y planificando procesos para su elaboración	MAM_A_0985_01. Información técnica para la construcción de prototipos	15
RA2. Programa la fabricación de prototipos, relacionando la secuencia de operaciones establecida con las especificaciones técnicas requeridas y los medios disponibles	MAM_A_0985_02. Fabricación de prototipos	30
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	MAM_A_0985_03. Elaboración de piezas y componentes para prototipos de muebles y elementos de carpintería	40
RA4. Monta prototipos de muebles y elementos de carpintería, componiendo conjuntos mediante herramientas manuales y maquinaria portátil y/o convencional	MAM_A_0985_04. Montaje de prototipos de muebles y elementos de carpintería	35
RA5. Evalúa prototipos de muebles y elementos de carpintería, realizando ensayos, elaborando informes y proponiendo mejoras	MAM_A_0985_05. Evaluación de prototipos de muebles y elementos de carpintería	30
RA6. Aplica procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, evaluando las situaciones de riesgo y gestionando las medidas más	MAM_A_0985_06. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

habituales que se presentan en su actividad profesional		
---	--	--

■ **MAM_B_0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona información para el desarrollo de productos de carpintería y mueble, considerando tendencias y valorando factores económicos	MAM_A_0986_01. Información para el desarrollo de productos de carpintería y mueble	15
RA2. Elabora propuestas de desarrollo de productos de carpintería, ilustrando posibles soluciones y justificando la adoptada	MAM_A_0986_02. Solución y desarrollo de productos de carpintería	40
RA3. Define las características y especificaciones de nuevos productos de carpintería, justificando la solución adoptada y optimizando los recursos disponibles para su fabricación	MAM_A_0986_03. Características y especificaciones de nuevos productos de carpintería	30
RA4. Elabora propuestas de desarrollo de muebles, ilustrando posibles soluciones y justificando la adoptada	MAM_A_0986_04. Solución y desarrollo de muebles	35
RA5. Define las características y especificaciones de nuevos muebles, justificando la solución adoptada y optimizando los recursos disponibles para su fabricación	MAM_A_0986_05. Características y especificaciones de nuevos muebles	30
RA6. Gestiona la documentación de productos de carpintería y mueble, reproduciendo y archivando memorias, presupuestos y pliegos de condiciones de los mismos	MAM_A_0986_06. Gestión de la documentación de productos de carpintería y mueble	10

■ **MAM_B_0987. Automatización en carpintería y mueble.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza líneas para la fabricación de elementos de carpintería y mueble, determinando equipos para la producción automatizada	MAM_A_0987_01. Líneas para la fabricación de elementos de carpintería y mueble	15
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	MAM_A_0987_02. Programas de control numérico para la fabricación de elementos de carpintería y mueble	70

RA3. Elabora programas para el mecanizado de elementos de carpintería y mueble, aplicando técnicas de fabricación asistida por ordenador (CAM)	MAM_A_0987_03. Programas para el mecanizado de elementos de carpintería y mueble	65
RA4. Gestiona procesos de fabricación automatizada, mecanizando piezas de carpintería y mueble, comprobando sus características mediante técnicas de muestreo y corrigiendo desviaciones detectadas	MAM_A_0987_04. Procesos de fabricación automatizada, mecanizando piezas de carpintería y mueble	25
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	MAM_A_0987_05. Mantenimiento de equipos para la fabricación automatizada en carpintería y mueble	25
RA6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos	MAM_A_0987_06. Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	10

■ **MAM_B_0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Clasifica sistemas de montaje de instalaciones de carpintería y mobiliario, caracterizando los procedimientos de instalación	MAM_A_0988_01. Sistemas de montaje de instalaciones de carpintería y mobiliario	20
RA2. Organiza el montaje de instalaciones de carpintería y amueblamiento, secuenciando operaciones y determinando recursos	MAM_A_0988_02. Organización del montaje de instalaciones de carpintería y amueblamiento	20
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	MAM_A_0988_03. Supervisión del montaje de instalaciones de carpintería	40
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	MAM_A_0988_04. Supervisión del montaje de instalaciones de mobiliario	40
RA5. Aplica procedimientos de calidad, verificando la instalación de carpintería y mobiliario e identificando incidencias y defectos, y relacionándolos con sus posibles causas y soluciones	MAM_A_0988_05. Procedimientos de calidad, verificación de la instalación de carpintería y mobiliario	15

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	MAM_A_0988_06. Procedimientos de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	20
--	--	----

■ **MAM_B_0989. Diseño de carpintería y mueble.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona información para la realización de proyectos de instalación de carpintería y mueble, considerando tendencias y valorando factores económicos	MAM_A_0989_01. Información para la realización de proyectos de instalación de carpintería y mueble	10
RA2. Elabora documentación técnica para la instalación de productos de carpintería, ilustrando y justificando las soluciones adoptadas	MAM_A_0989_02. Documentación técnica para la instalación de productos de carpintería	35
RA3. Define procesos de instalación de productos de carpintería, planificando los trabajos y optimizando los recursos disponibles	MAM_A_0989_03. Procesos de instalación de productos de carpintería	20
RA4. Elabora documentación técnica para el amueblamiento, ilustrando y justificando las soluciones adoptadas	MAM_A_0989_04. Documentación técnica para el amueblamiento	35
RA5. Define procesos de instalación de mobiliario, planificando los trabajos y optimizando los recursos disponibles	MAM_A_0989_05. Procesos de instalación de mobiliario	20
RA6. Elabora memorias y presupuestos de instalación de carpintería y mueble, determinando la documentación y estableciendo su relación, contenido y características	MAM_A_0989_06. Memorias y presupuestos de instalación de carpintería y mueble	20
RA7. Gestiona la documentación de proyectos de instalación de carpintería y mueble, reproduciendo y archivando memorias, planos, presupuestos y pliegos de condiciones	MAM_A_0989_07. Gestión de la documentación de proyectos de instalación de carpintería y mueble	15

■ **MAM_B_0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Gestiona aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble, planificando procedimientos de	MAM_A_0990_01. Gestión de aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble	25

abastecimiento y cumplimentando la documentación de compras		
RA2. Supervisa la recepción de aprovisionamientos, organizando su almacenamiento y controlando sus existencias	MAM_A_0990_02. Recepción de aprovisionamientos	10
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	MAM_A_0990_03. Información y documentación para los aprovisionamientos en industrias de carpintería y mueble	35
RA4. Determina recursos para la fabricación en carpintería y mueble, asignando tareas en función de los medios técnicos disponibles	MAM_A_0990_04. Recursos para la fabricación en carpintería y mueble	35
RA5. Supervisa operaciones de fabricación en carpintería y mueble, controlando planes de producción y comprobando parámetros de calidad	MAM_A_0990_05. Operaciones de fabricación en carpintería y mueble	10
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	MAM_A_0990_06. Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	15

ANEXO XLVII

Título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad [QUI3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0065. Muestreo y preparación de la muestra	190	6	
0066. Análisis químicos	320	10	
0069. Ensayos fisicoquímicos	160	5	
0072. Calidad y seguridad en el laboratorio	140	4	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0067. Análisis instrumental	245		8
0068. Ensayos físicos	125		4
0070. Ensayos microbiológicos	155		5
0071. Ensayos biotecnológicos	125		4
0073. Proyecto intermodular de laboratorio de análisis y control de calidad	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad.

■ Certificado profesional QUI_C_001_5B. Análisis químicos y control de calidad.

Módulos Profesionales	Horas
0065. Muestreo y preparación de la muestra	190
0066. Análisis Químicos	320

0067. Análisis instrumental	245
0072. Calidad y seguridad en el laboratorio	140
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	925

■ Certificado profesional QUI_C_002_5B. Ensayos físicos y fisicoquímicos y control de calidad.

Módulos Profesionales	Horas
0065. Muestreo y preparación de la muestra	190
0068. Ensayos físicos	125
0069. Ensayos fisicoquímicos	160
0072. Calidad y seguridad en el laboratorio	140
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	645

■ Certificado profesional QUI_C_003_5B. Ensayos microbiológicos y biotecnológicos y control de calidad.

Módulos Profesionales	Horas
0065. Muestreo y preparación de la muestra	190
0070. Ensayos microbiológicos	155
0071. Ensayos biotecnológicos	125
0072. Calidad y seguridad en el laboratorio	140
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	640

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0065. Muestreo y preparación de la muestra	QUI_B_0065. Muestreo y preparación de la muestra	190
0066. Análisis Químicos	QUI_B_0066. Análisis químicos	320
0067. Análisis instrumental	QUI_B_0067. Análisis instrumental	245
0068. Ensayos físicos	QUI_B_0068. Ensayos físicos	125
0069. Ensayos fisicoquímicos	QUI_B_0069. Ensayos fisicoquímicos	160
0070. Ensayos microbiológicos	QUI_B_0070. Ensayos microbiológicos	155
0071. Ensayos biotecnológicos	QUI_B_0071. Ensayos biotecnológicos	125
0072. Calidad y seguridad en el laboratorio	QUI_B_0072. Calidad y seguridad en el laboratorio	140

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad:

■ **QUI_B_0065. Muestreo y preparación de la muestra.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Organiza el plan de muestreo, justificando los procedimientos y recursos de cada una de sus etapas secuenciales	QUI_A_0065_01. Organización del plan de muestreo	45
RA2. Toma la muestra, aplicando distintas técnicas según la naturaleza y el estado de la misma	QUI_A_0065_02. Toma de muestra	45
RA3. Prepara los equipos de tratamiento de muestras y las instalaciones auxiliares del laboratorio, aplicando las normas de competencia técnica	QUI_A_0065_03. Preparación de equipos e instalaciones auxiliares	45
RA4. Prepara la muestra relacionando la técnica con el análisis o ensayo que se va a realizar	QUI_A_0065_04. Preparación de la muestra	55

■ **QUI_B_0066. Análisis químicos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Clasifica materiales y reactivos para el análisis químico reconociendo sus propiedades y comportamiento químico	QUI_A_0066_01. Materiales y reactivos para el análisis químico	60
RA2. Prepara disoluciones justificando cálculos de masas y concentraciones	QUI_A_0066_02. Preparación de disoluciones	80
RA3. Aplica técnicas de análisis cuantitativo, justificando los tipos de reacciones que tienen lugar y sus aplicaciones en dichos análisis	QUI_A_0066_03. Aplicación de técnicas de análisis cuantitativo	60
RA4. Analiza funciones orgánicas, describiendo el tipo de reacción que tiene lugar	QUI_A_0066_04. Análisis de funciones orgánicas	55
RA5. Valora resultados obtenidos del análisis, determinando su coherencia y validez	QUI_A_0066_05. Valoración de resultados analíticos	70

■ **QUI_B_0067. Análisis instrumental.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona las técnicas instrumentales relacionando estas con los requerimientos del problema analítico	QUI_A_0067_01. Selección de técnicas instrumentales	55
RA2. Prepara equipos instrumentales, materiales, muestras y reactivos relacionándolos con los parámetros que hay que medir	QUI_A_0067_02. Preparación de equipos, reactivos y muestras para análisis instrumental	75
RA3. Analiza muestras aplicando técnicas analíticas instrumentales	QUI_A_0067_03. Análisis mediante técnicas instrumentales	75
RA4. Interpreta los resultados, comparando los valores obtenidos con la normativa aplicable u otros criterios establecidos	QUI_A_0067_04. Interpretación de resultados de análisis instrumental	60

■ QUI_B_0068. Ensayos físicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara las condiciones del ensayo teniendo en cuenta la naturaleza de la muestra	QUI_A_0068_01. Preparación del ensayo físico	25
RA2. Prepara los equipos, interpretando sus elementos constructivos y su funcionamiento	QUI_A_0068_02. Preparación de equipos para ensayos físicos	20
RA3. Realiza ensayos físicos sobre muestras diversas, actuando según normas de seguridad y medioambientales	QUI_A_0068_03. Realización de ensayos físicos	60
RA4. Analiza los resultados, comparándolos con referencias establecidas	QUI_A_0068_04. Análisis de resultados de ensayos físicos	40

■ QUI_B_0069. Ensayos fisicoquímicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara las condiciones del ensayo teniendo en cuenta la naturaleza de la muestra	QUI_A_0069_01. Preparación del ensayo fisicoquímico	40
RA2. Prepara equipos para ensayos fisicoquímicos relacionándolos con los parámetros que hay que medir	QUI_A_0069_02. Preparación de equipos para ensayos fisicoquímicos	40
RA3. Realiza ensayos fisicoquímicos sobre muestras diversas actuando según normas de seguridad y medioambientales	QUI_A_0069_03. Realización de ensayos fisicoquímicos	50
RA4. Evalúa los resultados, comparándolos con referencias establecidas	QUI_A_0069_04. Evaluación de resultados de ensayos fisicoquímicos	45

■ QUI_B_0070. Ensayos microbiológicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara muestras y medios de cultivo relacionándolos con la técnica de análisis microbiológico	QUI_A_0070_01. Preparación de muestras y medios de cultivos	40
RA2. Prepara los equipos identificando sus componentes y su funcionamiento	QUI_A_0070_02. Preparación de equipos para ensayos microbiológicos	40
RA3. Efectúa ensayos microbiológicos aplicando las técnicas analíticas correspondientes	QUI_A_0070_03. Realización de ensayos microbiológicos	60
RA4. Evalúa los resultados, comparándolos con los estándares establecidos	QUI_A_0070_04. Evaluación de resultados de ensayos microbiológicos	35

■ QUI_B_0071. Ensayos biotecnológicos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara las condiciones del ensayo biotecnológico teniendo en cuenta la naturaleza de la muestra y la finalidad del ensayo	QUI_A_0071_01. Preparación de las condiciones del ensayo biotecnológico	25
RA2. Prepara las muestras, procesos, equipos y materiales propios de los ensayos biotecnológicos	QUI_A_0071_02. Preparación del ensayo biotecnológico	30
RA3. Efectúa ensayos biotecnológicos aplicando las técnicas de extracción, purificación y análisis correspondientes	QUI_A_0071_03. Realización de ensayos biotecnológicos	50
RA4. Evalúa los resultados del ensayo, valorando su coherencia y validez	QUI_A_0071_04. Evaluación de resultados de ensayos biotecnológicos	40

■ QUI_B_0072. Calidad y seguridad en el laboratorio.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica sistemas de gestión de calidad en el laboratorio reconociendo las diferentes normas de calidad	QUI_A_0072_01. Gestión de la calidad en el laboratorio	30
RA2. Trata los resultados del análisis aplicando herramientas estadísticas	QUI_A_0072_02. Tratamiento estadístico de resultados analíticos	40

RA3. Aplica normas de competencia técnica en los laboratorios de análisis y ensayos relacionándolas con la fiabilidad del resultado	QUI_A_0072_03. Normas de competencia técnica en laboratorios	25
RA4. Aplica las medidas de seguridad analizando factores de riesgos en el laboratorio	QUI_A_0072_04. Medidas de seguridad en el laboratorio	25
RA5. Aplica sistemas de gestión ambiental, analizando factores de riesgo e impacto ambiental	QUI_A_0072_05. Sistemas de gestión ambiental	25

ANEXO XLVIII

Título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico [SAN3-I]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1367. Gestión de muestras biológicas	190	6	
1368. Técnicas generales de laboratorio	230	7	
1369. Biología molecular y citogenética	160	5	
1370. Fisiopatología general	230	7	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1379. Necropsias	100		3
1380. Procesamiento citológico y tisular	220		7
1381. Citología ginecológica	150		5
1382. Citología general	180		6
1383. Proyecto intermodular de Anatomía Patológica y citodiagnóstico	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico.

ANEXO XLIX

Título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias [SAN3-3]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0649. Ofimática y proceso de la información	250	8	
1515. Gestión de pacientes	80	2	
1516. Terminología clínica y patología	160	5	
1517. Extracción de diagnósticos y procedimientos	120	4	
1518. Archivo y documentación sanitarios	100	3	
1519. Sistemas de información y clasificación sanitarios	100	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1520. Codificación sanitaria	210		7
1521. Atención psicosocial al paciente/usuario	120		4
1522. Validación y explotación de datos	160		5
1523. Gestión administrativa sanitaria	160		5
1524. Proyecto intermodular de documentación y administración sanitarias	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias.

ANEXO L

Título de Técnico Superior en Higiene Bucodental [SAN3-4]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Higiene Bucodental:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0730. Recepción y logística en la clínica dental	80	2	
0731. Estudio de la cavidad oral	160	5	
0732. Exploración de la cavidad oral	160	5	
0733. Intervención bucodental	180	6	
1370. Fisiopatología general	230	7	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0020. Primeros auxilios	70		2
0734. Epidemiología en salud oral	150		5
0735. Educación para la salud oral	130		4
0736. Conservadora, periodoncia, cirugía e implantes	150		5
0737. Prótesis y ortodoncia	150		5
0738. Proyecto intermodular de higiene bucodental	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Higiene Bucodental.

ANEXO LI

Título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear [SAN3-5]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1345. Atención al paciente	135	4	
1346. Fundamentos físicos y equipos	250	8	
1347. Anatomía por la imagen	250	8	
1348. Protección radiológica	175	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1349. Técnicas de radiología simple	120		4
1350. Técnicas de radiología especial	95		3
1351. Técnicas de tomografía computarizada y ecografía	100		3
1352. Técnicas de imagen por resonancia magnética	120		4
1353. Técnicas de imagen en medicina nuclear	120		4
1354. Técnicas de radiofarmacia	95		3
1355. Proyecto intermodular de imagen para el diagnóstico y medicina nuclear	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.

ANEXO LII

Título de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico [SAN3-6]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1367. Gestión de muestras biológicas	190	6	
1368. Técnicas generales de laboratorio	230	7	
1369. Biología molecular y citogenética	160	5	
1370. Fisiopatología general	230	7	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1371. Análisis bioquímico	180		6
1372. Técnicas de inmunodiagnóstico	110		3
1373. Microbiología clínica	180		6
1374. Técnicas de análisis hematológico	180		6
1375. Proyecto intermodular de laboratorio clínico y biomédico	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico.

ANEXO LIII

Título de Técnico Superior en Prótesis Dentales [SAN3-8]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0821. Laboratorio de prótesis dentales	45	1	
0854. Diseño funcional de prótesis	75	2	
0855. Prótesis completas	250	8	
0856. Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	190	6	
0857. Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija	250	8	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0858. Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta	270		9
0859. Restauraciones y recubrimientos estéticos	250		8
0860. Prótesis sobre implantes	130		4
0861. Proyecto intermodular de prótesis dentales	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Prótesis Dentales.

ANEXO LIV

Título de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría [SAN3-9]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1345. Atención al paciente	135	4	
1346. Fundamentos físicos y equipos	250	8	
1347. Anatomía por la imagen	250	8	
1348. Protección radiológica	175	5	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1359. Simulación del tratamiento	160		5
1360. Dosimetría física y clínica	160		5
1361. Tratamientos con teleterapia	210		7
1362. Tratamientos con braquiterapia	120		4
1363. Proyecto intermodular de radioterapia y dosimetría	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría.

ANEXO LV

Título de Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil [SEA3-2]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1502. Evaluación de riesgos y medidas preventivas	140	4	
1504. Supervisión de la intervención en riesgos producidos por fenómenos naturales	150	5	
1506. Supervisión de la intervención en incendios forestales y quemas prescritas	140	4	
1507. Supervisión de la intervención en operaciones de incendios urbanos y emergencias ordinarias	110	3	
1509. Supervisión de las acciones de apoyo a las personas afectadas por desastres y catástrofes	150	5	
1510. Gestión de recursos de emergencias y protección civil	120	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1501. Planificación en emergencias y protección civil	180		6
1503. Planificación y desarrollo de acciones formativas, informativas y divulgativas en protección civil y emergencias	130		4
1505. Supervisión de la intervención en riesgos tecnológicos y antrópicos	100		3
1508. Supervisión de la intervención en operaciones de salvamento y rescate	240		8
1511. Proyecto de coordinación de emergencias y protección civil	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil.

■ Certificado profesional SEA_C_004_5B. Planificación y supervisión de emergencias de origen natural, tecnológico y antrópico.

Módulos Profesionales	Horas
I501. Planificación en emergencias y protección civil	180
I504. Supervisión de la intervención en riesgos producidos por fenómenos naturales	150
I505. Supervisión de la intervención en riesgos tecnológicos y antrópicos	100
I506. Supervisión de la intervención en incendios forestales y quemas prescritas	140
I507. Supervisión de la intervención en operaciones de incendios urbanos y emergencias ordinarias	110
I510. Gestión de recursos de emergencias y protección civil	120
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	830

■ Certificado profesional SEA_C_005_5B. Apoyo logístico y supervisión de operaciones de rescate y salvamento.

Módulos Profesionales	Horas
I501. Planificación en emergencias y protección civil	180
I508. Supervisión de la intervención en operaciones de salvamento y rescate	240
I509. Supervisión de las acciones de apoyo a las personas afectadas por desastres y catastrofes	150
I510. Gestión de recursos de emergencias y protección civil	120
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	720

■ Certificado profesional SEA_C_006_5B. Planificación de protección civil y evaluación de riesgos en emergencias de origen natural, tecnológico y antrópico.

Módulos Profesionales	Horas
I501. Planificación en emergencias y protección civil	180
I502. Evaluación de riesgos y medidas preventivas	140
I503. Planificación y desarrollo de acciones formativas, informativas y divulgativas en protección civil y emergencias	130
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	480

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
I501. Planificación en emergencias y protección civil	SEA_B_I501. Planificación en emergencias y protección civil	180
I502. Evaluación de riesgos y medidas preventivas	SEA_B_I502. Evaluación de riesgos y medidas preventivas	140
I503. Planificación y desarrollo de acciones formativas, informativas y divulgativas en protección civil y emergencias	SEA_B_I503. Planificación y desarrollo de acciones formativas, informativas y divulgativas en protección civil y emergencias	130
I504. Supervisión de la intervención en riesgos producidos por fenómenos naturales	SEA_B_I504. Supervisión de la intervención en riesgos producidos por fenómenos naturales	150
I505. Supervisión de la intervención en riesgos tecnológicos y antrópicos	SEA_B_I505. Supervisión de la intervención en riesgos tecnológicos y antrópicos	100
I506. Supervisión de la intervención en incendios forestales y quemas prescritas	SEA_B_I506. Supervisión de la intervención en incendios forestales y quemas prescritas	140
I507. Supervisión de la intervención en operaciones de incendios urbanos y emergencias ordinarias	SEA_B_I507. Supervisión de la intervención en operaciones de incendios urbanos y emergencias ordinarias	110
I508. Supervisión de la intervención en operaciones de salvamento y rescate	SEA_B_I508. Supervisión de la intervención en operaciones de salvamento y rescate	240
I509. Supervisión de las acciones de apoyo a las personas afectadas por desastres y catástrofes	SEA_B_I509. Supervisión de las acciones de apoyo a las personas afectadas por desastres y catástrofes	150
I510. Gestión de recursos de emergencias y protección civil	SEA_B_I510. Gestión de recursos de emergencias y protección civil	120

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil:

■ **SEA_B_I501. Planificación en emergencias y protección civil.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece los objetivos de planes de emergencias y protección civil, analizando los riesgos potenciales y los cometidos específicos de la propuesta	SEA_A_I501_01. Objetivos de planes de emergencias y protección civil	30

RA2. Determina las líneas de acción para alcanzar los objetivos de los planes, valorando los medios disponibles, el tiempo empleado y los riesgos asumidos, proponiendo alternativas	SEA_A_I501_02. Líneas de acción en un plan de protección civil	30
RA3. Determina los medios y recursos, su estructura, funciones, sincronización, sistema de mando y control, y apoyo logístico, analizando funciones, capacidades operativas y medidas de seguridad establecidas	SEA_A_I501_03. Determinación de estructuras, medios y recursos en planes de protección civil	40
RA4. Elabora procedimientos operativos de respuesta ante emergencias, desarrollando las medidas de los planes de protección civil y emergencias, y optimizando su aplicación	SEA_A_I501_04. Procedimientos de respuesta ante emergencias	40
RA5. Organiza y desarrolla ejercicios y simulacros, verificando y contrastando la eficiencia de los planes de protección civil y emergencias	SEA_A_I501_05. Organización y desarrollo de simulacros y ejercicios de protección civil y emergencias	40

■ SEA_B_I502. Evaluación de riesgos y medidas preventivas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evalúa riesgos naturales en zonas determinadas, analizando variables de peligrosidad según las características físicas, poblacionales e históricas de los sucesos, calculando la dimensión de los posibles riesgos	SEA_A_I502_01. Evaluación de riesgos naturales	30
RA2. Evalúa riesgos tecnológicos en zonas determinadas, analizando variables de peligrosidad según las características tecnológicas e históricas de los sucesos, la potencialidad de riesgo para la población y calculando la dimensión de los posibles riesgos	SEA_A_I502_02. Evaluación de riesgos tecnológicos	30
RA3. Evalúa riesgos antrópicos en zonas determinadas, analizando indicadores de peligrosidad según las características de rutas de tráfico y tránsito, espacios naturales y urbanos, la historia estadística de los sucesos, y calculando la dimensión de los posibles riesgos	SEA_A_I502_03. Evaluación de riesgos antrópicos	25
RA4. Establece medidas preventivas para la reducción del riesgo, analizado las investigaciones sobre las causas de las emergencias, extrayendo experiencias y valorando y justificando las acciones para su mitigación	SEA_A_I502_04. Medidas preventivas para la reducción del riesgo	25

RA5. Establece sistemas de vigilancia y alerta para el control de riesgos de origen natural, tecnológico y antrópico, valorando sistemas de alerta temprana y comunicación ante dichos riesgos	SEA_A_I502_05. Sistemas de vigilancia y alerta para el control de riesgos de origen natural, tecnológico y antropogénico	30
--	--	----

■ **SEA_B_I503.** Planificación y desarrollo de acciones formativas, informativas y divulgativas en protección civil y emergencias.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Programa planes de formación, aplicando estrategias de programación estructurada y valorando la prioridad de necesidades y la capacidad de respuesta de los medios disponibles	SEA_A_I503_01. Programación de planes formativos	30
RA2. Programa planes de información y divulgación, analizando canales y recursos y definiendo acciones informativas y divulgativas	SEA_A_I503_02. Programación de planes de información y divulgación	25
RA3. Elaboración de la documentación de formación, información y divulgación, organizando contenidos y empleando soportes adecuados a los destinatarios	SEA_A_I503_03. Elaboración de documentación para información, divulgación y formación	25
RA4. Realiza acciones informativas, formativas y divulgativas, aplicando técnicas de observación y dinámica de grupos	SEA_A_I503_04. Desarrollo de acciones informativas, formativas y divulgativas	25
RA5. Evalúa acciones y planes de información, divulgación y formación, valorando los logros obtenidos y el coste de los mismos	SEA_A_I503_05. Evaluación de acciones y planes de información, divulgación y formación	25

■ **SEA_B_I504.** Supervisión de la intervención en riesgos producidos por fenómenos naturales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Dirige y supervisa las acciones encaminadas a garantizar el desplazamiento de recursos de intervención a la zona de trabajo (incidente), analizando los riesgos y optimizando la respuesta operativa ante incidentes producidos por fenómenos naturales	SEA_A_I504_01. Dirección y supervisión de la movilización de recursos ante incidentes producidos por fenómenos naturales	20
RA2. Dirige y supervisa las acciones encaminadas al control en la zona del incidente provocado por fenómenos	SEA_A_I504_02. Dirección y supervisión de acciones de control	20

naturales, determinando las medidas de confinamiento y/o evacuación, y estructurando sectores de presencia y trabajo con objeto de optimizar la respuesta operativa y las condiciones de seguridad	de incidentes provocados por fenómenos naturales	
RA3. Dirige y supervisa las operaciones encaminadas a la mitigación del riesgo debido a un fenómeno natural, justificando los procedimientos de respuesta y las medidas de seguridad, y justificando el plan de trabajo y medios que hay que utilizar, en coordinación con otros posibles servicios intervinientes en la zona	SEA_A_I504_03. Dirección y supervisión de acciones para la mitigación de riesgos producidos por un fenómeno natural	30
RA4. Dirigir y ejecutar las tareas necesarias que garantizan la adecuación de equipos y medios al operativo, los relevos de mandos, así como las tareas de remate y finalización del incidente provocado por fenómenos naturales, elaborando planes de trabajo que optimicen la respuesta operativa en condiciones de seguridad	SEA_A_I504_04. Coordinación de intervinientes en emergencias de origen natural	40
RA5. Dirige y supervisa las operaciones de control y rehabilitación en la fase de emergencia de la zona afectada por fenómenos naturales, valorando la coordinación o apoyo de posibles empresas o servicios especializados de la zona, con el fin de socorrer a los damnificados y propiciar condiciones aceptables de uso, habitabilidad o recuperación	SEA_A_I504_05. Control y rehabilitación de la zona afectada por fenómenos de origen natural	40

■ **SEA_B_I505. Supervisión de la intervención en riesgos tecnológicos y antrópicos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Dirige y supervisa las acciones encaminadas a garantizar el desplazamiento de recursos de intervención a la zona de trabajo (incidente), minimizando los riesgos y coordinando la respuesta operativa ante incidentes tecnológicos y antrópicos	SEA_A_I505_01. Dirección y supervisión de la movilización de recursos ante incidentes tecnológicos y antrópicos	10
RA2. Dirige y supervisa las acciones encaminadas al control en la zona del incidente tecnológico o antrópico, determinando las medidas de confinamiento y/o evacuación, y estructurando sectores de presencia y trabajo con el fin de optimizar la respuesta operativa y las condiciones de seguridad	SEA_A_I505_02. Dirección y supervisión de acciones de control de incidentes provocados por fenómenos tecnológicos o antrópicos	20

RA3. Dirige y supervisa las operaciones encaminadas a la mitigación del incidente tecnológico y antrópico, estableciendo procedimientos y medidas de seguridad así como el plan de trabajo y medios que deben utilizarse, y la coordinación con otros posibles servicios intervinientes en la zona	SEA_A_I505_03. Dirección y supervisión de acciones para la mitigación de riesgos producidos por fenómenos tecnológicos o antrópicos	20
RA4. Dirige y ejecuta las tareas necesarias que garanticen la adecuación de equipos y medios al operativo, los relevos de mandos, así como las tareas de remate y finalización del incidente tecnológico y antrópico	SEA_A_I505_04. Coordinación de intervinientes en emergencias de origen tecnológico o antrópico	20
RA5. Dirige y supervisa las operaciones de control y rehabilitación primaria de la zona afectada por el incidente tecnológico o antrópico, con el objeto de propiciar condiciones aceptables de uso, habitabilidad o recuperación, coordinando el apoyo de empresas o servicios especializados	SEA_A_I505_05. Control y rehabilitación de la zona afectada por un incidente de origen tecnológico o antrópico	30

■ **SEA_B_I506. Supervisión de la intervención en incendios forestales y quemas prescritas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Evaluación diaria del riesgo de incendio según tipo, evolución y nivel, analizando datos de fuentes meteorológicas y estadísticas, y calculando los índices de riesgos diarios de incendios forestales	SEA_A_I506_01. Evaluación diaria del riesgo de incendio forestal	25
RA2. Activa los recursos y medios que hay que utilizar en el incendio forestal valorando los tiempos de llegada y rutas de acceso, así como las necesidades de optimización de la efectividad de los medios y recursos próximos	SEA_A_I506_02. Movilización de recursos en incendios forestales	30
RA3. Coordina in situ las acciones de los operativos desplazados al lugar del incendio forestal, valorando la determinación de zonas de actuación según las características del incendio forestal, y supervisando la realización de las técnicas de ataque y la seguridad de los intervinientes	SEA_A_I506_03. Coordinación in situ de intervinientes en un incendio forestal	30
RA4. Coordina in situ la actuación de los medios helitransportados y otros recursos aéreos, con los medios terrestres de extinción y control de incendios forestales, valorando necesidades logísticas de los operativos, relevos y descansos del personal interviniente	SEA_A_I506_04. Coordinación in situ de medios aéreos y terrestres en un incendio forestal	30

RA5. Evalúa las causas del incendio forestal y de la actuación de los equipos y medios de intervención, analizando los agentes causantes de la ignición sean antrópico o de origen natural y valorando y contrastando la hipótesis causal	SEA_A_I506_05. Evaluación de causas de un incendio forestal y de los equipos y medios de intervención	25
---	---	----

■ **SEA_B_I507.** Supervisión de la intervención en operaciones de incendios urbanos y emergencias ordinarias.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Programa la intervención de incendios urbanos y emergencias ordinarias, analizando la información del incidente y valorando recursos materiales y rutas de accesos	SEA_A_I507_01. Programación para la intervención en incendios urbanos y emergencias ordinarias	20
RA2. Organiza la intervención para la extinción del incendio, analizando la magnitud del incendio y recursos de la zona de intervención, y elaborando planes de actuación	SEA_A_I507_02. Organización para la intervención en incendios urbanos	20
RA3. Dirige y supervisa la extinción del incendio, valorando las características del foco del incendio, de los recursos disponibles y las tácticas de intervención y establecimiento de tareas y equipos	SEA_A_I507_03. Dirección y supervisión de las operaciones de extinción de incendios urbanos	25
RA4. Dirigir y ejecutar las tareas necesarias que garantizan la adecuación de equipos y medios al operativo en situaciones de relevos de mandos, y las tareas de remate y finalización del incendio urbano, en condiciones de seguridad, elaborando informes de evaluación de actuaciones y proponiendo sistemas de documentación del relevo de la operación	SEA_A_I507_04. Coordinación de intervinientes en incendios urbanos	25
RA5. Dirige y supervisa las operaciones de control y rehabilitación de la zona afectada por el incendio urbano, valorando la coordinación o apoyo de posibles empresas o servicios especializados, con el objeto de propiciar condiciones aceptables de uso, habitabilidad o recuperación	SEA_A_I507_05. Control y rehabilitación de una zona afectada por un incendio urbano	20

■ **SEA_B_I508.** Supervisión de la intervención en operaciones de salvamento y rescate.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Organiza las intervenciones de salvamento y rescate, analizando las características geográficas y poblacionales de las zonas de operación, dotaciones, necesidades de medios y recursos, y planificando la intervención	SEA_A_I508_01. Organización de las operaciones de salvamento y rescate	40
RA2. Dirige operaciones de rescate y salvamento en altura, definiendo las tácticas y las técnicas de intervención y aplicando técnicas de respuesta a las contingencias	SEA_A_I508_02. Dirección de operaciones de salvamento en altura	40
RA3. Dirige las operaciones de rescate y salvamento en enterramiento por derrumbe, avalanchas o subterráneos, definiendo las tácticas y las técnicas de intervención y aplicando técnicas de respuesta a las contingencias	SEA_A_I508_03. Dirección de operaciones de salvamento en enterramiento por derrumbe, avalanchas o subterráneos	40
RA4. Dirige operaciones de rescate y salvamento en accidentes de tráfico y medios de transporte, definiendo las tácticas y las técnicas de intervención y aplicando técnicas de respuesta a las contingencias	SEA_A_I508_04. Dirección de operaciones de rescate y salvamento en accidentes de tráfico y medios de transporte	40
RA5. Dirige operaciones de rescate y salvamento en medio acuático, definiendo las tácticas y las técnicas de intervención y aplicando técnicas de respuesta a las contingencias	SEA_A_I508_05. Dirección de operaciones de rescate y salvamento en medio acuático	40
RA6. Evalúa los resultados de las actuaciones de salvamento y rescate en diferentes entornos y situaciones, valorando técnicas de análisis de estrategias y elaborando propuestas de mejora	SEA_A_I508_06. Evaluación de acciones de salvamento y rescate	40

■ **SEA_B_I509.** Supervisión de las acciones de apoyo a las personas afectadas por desastres y catástrofes.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Gestiona el apoyo logístico durante las fases de proyección e intervención, analizando necesidades y rutas entre centros y sistemas de registro y distribución de la ayuda	SEA_A_I509_01. Gestión del apoyo logístico	30
RA2. Organiza in situ las áreas de albergue provisional, estableciendo la ubicación de las zonas y las tareas de mantenimiento y ayuda	SEA_A_I509_02. Organización in situ de áreas de albergue provisional	30
RA3. Supervisa las actividades de los equipos responsables de la primera atención física y emocional a los afectados directos por una emergencia, analizando necesidades de	SEA_A_I509_03. Supervisión de los equipos de atención física y emocional a víctimas en catástrofes humanitarias	30

intervención psicosocial, de restablecimiento de contacto entre familiares y afectados, y de la aplicación de las técnicas de soporte vital según procedimientos		
RA4. Organiza el dispositivo de intervención de asistencia psicosocial, valorando las características del personal y las necesidades de los afectados	SEA_A_1509_04. Organización del dispositivo de asistencia psicosocial	30
RA5. Organiza operaciones de evacuación de población en situaciones de emergencia, analizando rutas de evacuación, tiempos y necesidades de avituallamiento	SEA_A_1509_05. Organización de operaciones de evacuación en situaciones de emergencia	30

■ SEA_B_1510. Gestión de recursos de emergencias y protección civil.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina los medios de vigilancia e intervención, elaborando el inventario de medios y valorando su disponibilidad, según el tipo de intervención y el catálogo de recursos establecido en el plan de intervención	SEA_A_1510_01. Medios de vigilancia e intervención	20
RA2. Planifica y supervisa el mantenimiento de equipos, medios técnicos e instalaciones, analizando la documentación técnica de los equipos y justificando la mejora de los medios técnicos utilizados en las operaciones de emergencia	SEA_A_1510_02. Planificación y supervisión del mantenimiento de equipos, medios técnicos e instalaciones	20
RA3. Elabora el programa de mantenimiento preventivo de equipos, herramientas y maquinaria de intervención operativa, determinando los parámetros de mantenimiento, los medios necesarios y el sistema de registro de la información	SEA_A_1510_03. Programación del mantenimiento preventivo de equipos, herramientas y maquinaria de intervención operativa	20
RA4. Evalúa el plan de mantenimiento, analizando las intervenciones realizadas y proponiendo mejoras en los procedimientos de trabajo	SEA_A_1510_04. Evaluación del plan de mantenimiento	20
RA5. Organiza y gestiona los recursos humanos de los equipos de intervención, evaluando su adecuación a los tipos de intervenciones y estableciendo la programación de actividades	SEA_A_1510_05. Organización y gestión de los recursos humanos de los equipos de intervención	20
RA6. Supervisa las actividades del equipo de trabajo, evaluando los desempeños profesionales y proponiendo mejoras en su organización	SEA_A_1510_06. Supervisión de actividades de equipos de trabajo	20

ANEXO LVI

Título de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental [SEA3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1546. Sistemas de Gestión ambiental	195	6	
1548. Control de aguas	290	9	
1549. Control de residuos	225	7	
1554. Unidad de salud ambiental	100	3	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1547. Educación para la salud y el medio ambiente	70		2
1550. Salud y riesgos del medio construido	100		3
1551. Control y seguridad alimentaria	210		7
1552. Contaminación ambiental y atmosférica	150		5
1553. Control de organismos nocivos	120		4
1555. Proyecto intermodular de química y salud ambiental	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental.

■ Certificado profesional SEA_C_007_5B. Control de riesgos para la salud asociados a los alimentos, consumo de agua y organismos nocivos.

Módulos Profesionales	Horas
1548. Control de aguas	290
1551. Control y seguridad alimentaria	210
1553. Control de organismos nocivos	120

I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 650	

■ Certificado profesional SEA_C_008_5B. Vigilancia y control de la contaminación ambiental.

Módulos Profesionales	Horas
I548. Control de aguas	290
I549. Control de residuos	225
I552. Contaminación ambiental y atmosférica	150
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 695	

■ Certificado profesional SEA_C_009_5B. Gestión de la salud y el medio ambiente.

Módulos Profesionales	Horas
I546. Sistemas de gestión ambiental	195
I547. Educación para la salud y el medio ambiente	70
I549. Control de residuos	225
I550. Salud y riesgos del medio construido	100
I554. Unidad de salud ambiental	100
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 720	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
I546. Sistemas de gestión ambiental	SEA_B_I546. Sistemas de gestión ambiental	195
I547. Educación para la salud y el medio ambiente	SEA_B_I547. Educación para la salud y el medio ambiente	70
I548. Control de aguas	SEA_B_I548. Control de aguas	290
I549. Control de residuos	SEA_B_I549. Control de residuos	225
I550. Salud y riesgos del medio construido	SEA_B_I550. Salud y riesgos del medio construido	100
I551. Control y seguridad alimentaria	SEA_B_I551. Control y seguridad alimentaria	210
I552. Contaminación ambiental y atmosférica	SEA_B_I552. Contaminación ambiental y atmosférica	150
I553. Control de organismos nocivos	SEA_B_I553. Control de organismos nocivos	120
I554. Unidad de salud ambiental	SEA_B_I554. Unidad de salud ambiental	100

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental:

■ **SEA_B_I546. Sistemas de gestión ambiental.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los elementos de un sistema de gestión de calidad, analizando su estructura y aplicando los procedimientos establecidos	SEA_A_I546_01. Sistemas de gestión de calidad	30
RA2. Elabora procedimientos normalizados de trabajo de la unidad, relacionando las actividades que se han de realizar con la normativa	SEA_A_I546_02. Elaboración de procedimientos normalizados de trabajo	30
RA3. Identifica los aspectos ambientales derivados de una actividad, comprobando el cumplimiento de la normativa y proponiendo, en su caso, actuaciones correctivas	SEA_A_I546_03. Identificación de aspectos ambientales	35
RA4. Aplica un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), elaborando la documentación establecida mediante programas informáticos específicos	SEA_A_I546_04. Sistemas de Gestión Ambiental (SGA)	50
RA5. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos	SEA_A_I546_05. Prevención de riesgos laborales y Protección ambiental	50

■ **SEA_B_I547. Educación para la salud y el medio ambiente.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza actividades de vigilancia epidemiológica, relacionando los riesgos del medio ambiente con la salud de las personas y de la comunidad	SEA_A_I547_01. Actividades de vigilancia epidemiológica	10
RA2. Planifica actividades de educación sanitaria y ambiental en función del grupo diana, siguiendo planes y programas de promoción de la salud establecidos	SEA_A_I547_02. Planificación de actividades de educación sanitaria y ambiental	15
RA3. Prepara la información que hay que transmitir sobre los problemas de salud relacionados con el medio ambiente, seleccionando los contenidos en función del grupo diana	SEA_A_I547_03. Información sobre problemas de salud relacionados con el medio ambiente para grupos diana	15

RA4. Selecciona técnicas de comunicación, adaptándolas a las características del grupo al que se dirigen las actividades	SEA_A_I547_04. Técnicas de comunicación en educación sanitaria y ambiental	15
RA5. Aplica técnicas de evaluación de programas de educación sanitaria, relacionando objetivos con resultados obtenidos	SEA_A_I547_05. Evaluación de programas de educación sanitaria	15

■ SEA_B_I548. Control de aguas.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los focos de contaminación de aguas de uso y de consumo, valorando su influencia en el medio ambiente y en la salud de la población	SEA_A_I548_01. Focos de contaminación en aguas de uso y consumo	30
RA2. Evalúa las deficiencias técnico-sanitarias de las aguas de uso y consumo, identificando los parámetros característicos y contrastándolos con la normativa de aplicación	SEA_A_I548_02. Evaluación técnico-sanitaria de aguas de uso y consumo	30
RA3. Controla procesos de tratamiento de aguas de uso y consumo, identificando los procedimientos en planta para cumplir con los parámetros de calidad establecidos	SEA_A_I548_03. Control de procesos en tratamiento de aguas de uso y consumo	40
RA4. Controla procesos de tratamiento de aguas residuales, identificando los procedimientos en planta para cumplir con los parámetros de calidad establecidos	SEA_A_I548_04. Control de procesos en tratamiento de aguas residuales	40
RA5. Toma muestras de aguas de uso y consumo, aplicando procedimientos de trabajo de acuerdo con la normativa	SEA_A_I548_05. Toma de muestras de aguas de uso y consumo	35
RA6. Realiza controles de calidad físico-químicos, aplicando procedimientos normalizados de trabajo e interpretando resultados	SEA_A_I548_06. Control de calidad físico-químico en aguas	40
RA7. Realiza controles de calidad microbiológicos, aplicando procedimientos normalizados de trabajo e interpretando resultados	SEA_A_I548_07. Control de calidad microbiológico en aguas	40
RA8. Determina protocolos de actuación para minimizar los efectos sobre la salud asociados a la contaminación de aguas de uso y consumo, evaluando riesgos y proponiendo medidas correctoras	SEA_A_I548_08. Efectos sobre la salud asociados a la contaminación de aguas de uso y consumo	35

■ SEA_B_I549. Control de residuos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica las posibles fuentes de contaminación del suelo, caracterizando el proceso de generación de residuos y principales contaminantes	SEA_A_I549_01. Fuentes de contaminación del suelo	35
RA2. Caracteriza sistemas de gestión de residuos sólidos, analizando la eficiencia de los procesos y proponiendo medidas correctoras	SEA_A_I549_02. Sistemas de gestión de residuos sólidos	45
RA3. Realiza tomas muestras de suelos y de residuos sólidos, aplicando procedimientos de trabajo de acuerdo con la normativa	SEA_A_I549_03. Toma de muestras de suelos y residuos sólidos	55
RA4. Analiza suelos y residuos sólidos, aplicando protocolos establecidos y registrando sus resultados	SEA_A_I549_04. Análisis de suelos y residuos sólidos	55
RA5. Selecciona protocolos de actuación para minimizar los efectos de la contaminación asociada a los residuos sólidos, evaluando riesgos y proponiendo medidas correctoras	SEA_A_I549_05. Protocolos de actuación para minimizar los efectos de la contaminación producida por residuos sólidos	35

■ SEA_B_I550. Salud y riesgos del medio construido.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica procedimientos de inspección y control, relacionando las condiciones higiénico-sanitarias con las deficiencias del medio construido y las medidas preventivas correspondientes	SEA_A_I550_01. Procedimientos de inspección y control en el medio construido	15
RA2. Aplica procedimientos de inspección y control, relacionando las actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (MINP) con las medidas preventivas y correctoras establecidas	SEA_A_I550_02. Procedimientos de control de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (MINP)	15
RA3. Toma muestras de elementos del medio construido, seleccionando el procedimiento en función de las características de la muestra y aplicándolo de acuerdo con el protocolo de actuación establecido	SEA_A_I550_03. Toma de muestras de elementos del medio construido	25
RA4. Analiza y mide parámetros físico-químicos de elementos del medio	SEA_A_I550_04. Análisis físico-químico de elementos del medio construido	30

construido, aplicando los protocolos establecidos y registrando los resultados		
RA5. Elabora programas de vigilancia ambiental en el medio construido, relacionando los riesgos específicos sobre la salud, el bienestar y el medio ambiente con las medidas de prevención y protección	SEA_A_I550_05. Programas de vigilancia ambiental en el medio construido	15

■ SEA_B_I551. Control y seguridad alimentaria.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora planes de trabajo de inspección y control sanitario de alimentos, identificando tareas, puntos críticos y recursos	SEA_A_I551_01. Planes de trabajo para el control sanitario de alimentos	35
RA2. Identifica deficiencias técnico-sanitarias en productos alimentarios, aplicando técnicas de inspección y control sanitario de acuerdo con la normativa	SEA_A_I551_02. Deficiencias técnico-sanitarias en productos alimentarios	40
RA3. Toma muestras de alimentos, seleccionando el procedimiento en función de las características de la muestra y aplicándolo de acuerdo con el protocolo de actuación establecido	SEA_A_I551_03. Toma de muestras en alimentos	40
RA4. Analiza la calidad higiénico-sanitaria de los alimentos aplicando protocolos establecidos y registrando sus resultados	SEA_A_I551_04. Análisis de la calidad higiénico-sanitaria de alimentos	55
RA5. Desarrolla programas formativos y campañas de información sobre seguridad alimentaria y consumo, aplicando metodologías y técnicas de comunicación	SEA_A_I551_05. Formación e información en seguridad alimentaria y consumo	40

■ SEA_B_I552. Contaminación ambiental y atmosférica.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los focos de contaminación atmosférica, valorando su influencia en el medio ambiente y en la salud de la población	SEA_A_I552_01. Focos de contaminación atmosférica	15
RA2. Realiza tomas de muestras de aire, siguiendo los procedimientos establecidos de acuerdo con la normativa	SEA_A_I552_02. Toma de muestras de aire	30
RA3. Determina la calidad del aire identificando los parámetros característicos y contrastándolos con la normativa	SEA_A_I552_03. Análisis de la calidad del aire	30

RA4. Controla procesos de depuración de emisiones atmosféricas, identificando los procedimientos para cumplir con los parámetros de calidad establecidos	SEA_A_I552_04. Control de procesos de depuración de emisiones atmosféricas	30
RA5. Determina la incidencia de la contaminación de origen físico en la calidad ambiental interpretando la normativa	SEA_A_I552_05. Contaminación de origen físico y calidad ambiental	30
RA6. Determina protocolos de actuación para minimizar los efectos de la contaminación atmosférica y ambiental, evaluando riesgos y proponiendo medidas correctoras	SEA_A_I552_06. Protocolos para minimizar los efectos de la contaminación atmosférica y ambiental	15

■ SEA_B_I553. Control de organismos nocivos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Aplica procedimientos de inspección de establecimientos comerciales, de servicios y de uso residencial, identificando los elementos estructurales y las condiciones higiénico-sanitarias que influyen en el desarrollo de organismos nocivos	SEA_A_I553_01. Procedimientos de inspección de establecimientos comerciales, de servicios y de uso residencial	15
RA2. Selecciona técnicas de identificación y control de plagas, relacionando vectores y organismos nocivos con los efectos sobre la salud y el medio ambiente	SEA_A_I553_02. Técnicas de identificación y control de plagas	15
RA3. Selecciona los principales medios de lucha utilizados para el control de organismos nocivos y vectores, valorando su eficacia, eficiencia y efectividad	SEA_A_I553_03. Medios de lucha para el control de organismos nocivos y vectores	25
RA4. Toma muestras de vectores y organismos nocivos, productos químicos y productos fitosanitarios para su análisis en laboratorio, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo	SEA_A_I553_04. Muestreo de biocidas, productos fitosanitarios, vectores y otros organismos nocivos de interés en salud pública	20
RA5. Identifica las características de establecimientos y servicios biocidas y productos fitosanitarios, comprobando los requisitos determinados por la normativa	SEA_A_I553_05. Características de establecimientos y servicios biocidas y productos fitosanitarios	20
RA6. Elabora planes de control integrado de plagas, relacionándolos con los datos obtenidos de la inspección ambiental y de la toma de muestras	SEA_A_I553_06. Planes de control integrado de plagas	25

■ SEA_B_I554. Unidad de salud ambiental.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica objetivos y funciones de la unidad de salud ambiental, relacionando la prestación de servicios con la estructura organizativa del sector sanitario	SEA_A_I554_01. Unidad de salud ambiental	15
RA2. Gestiona la documentación técnica de la unidad, utilizando programas de gestión documental y sistemas de registro y archivo	SEA_A_I554_02. Gestión de la documentación técnica de una unidad de salud ambiental	20
RA3. Gestiona los recursos materiales de unidades de salud ambiental, aplicando técnicas de logística	SEA_A_I554_03. Gestión de recursos materiales de una unidad de salud ambiental	20
RA4. Realiza la preparación y puesta en marcha de equipos, programando las actividades de funcionamiento y mantenimiento de los mismos	SEA_A_I554_04. Preparación y puesta en marcha de equipos de una unidad de salud ambiental	25
RA5. Elabora informes y resúmenes de actividad, utilizando métodos de explotación de datos y aplicaciones informáticas	SEA_A_I554_05. Informes de actividad de una unidad de salud ambiental	20

ANEXO LVII

Título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales [SEA3-4]

I- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1411. Estructura de la empresa y la prevención de riesgos	125	4	
1412. Condiciones de seguridad y seguridad industrial	225	7	
1413. Riesgos físicos ambientales	205	6	
1414. Riesgos químicos y biológicos ambientales	255	8	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
1415. Riesgos ergonómicos y psicosociales	150		5
1416. Situaciones de emergencia	100		3
1418. Ruidos y vibraciones	150		5
1419. Gestión de la prevención y responsabilidad jurídica	150		5
1420. Riesgos relacionados con la seguridad vial	100		3
1421. Proyecto intermodular de prevención de riesgos profesionales	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

Nota. A la fecha de publicación de este decreto no se han publicado los reales decretos que regulan las ofertas A, B y C correspondientes al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.

ANEXO LVIII

Título de Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística [SSC3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0344. Metodología de la intervención social	130	4	
1123. Actividades de ocio y tiempo libre	180	6	
1125. Animación y gestión cultural	230	7	
1128. Desarrollo comunitario	130	4	
1131. Contexto de la animación sociocultural	140	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0020. Primeros auxilios	70		2
1124. Dinamización grupal	125		4
1126. Animación turística	190		7
1129. Información juvenil	135		4
1130. Intervención socioeducativa con jóvenes	130		4
1132. Proyecto intermodular de animación sociocultural y turística	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística.

■ Certificado profesional SSC_C_003_5B. Animación y dinamización en el ámbito turístico.

Módulos Profesionales	Horas
0020. Primeros auxilios	70
0179. Inglés Profesional (GS)	80
1124. Dinamización grupal	125
1126. Animación turística	190
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	495

■ Certificado profesional SSC_C_004_5B. Animación sociocultural comunitaria.

Módulos Profesionales	Horas
0179. Inglés Profesional (GS)	80
0344. Metodología de la intervención social	130
1124. Dinamización grupal	125
1125. Animación y gestión cultural	230
1128. Desarrollo comunitario	130
1129. Información juvenil	135
1130. Intervención socioeducativa con jóvenes	130
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	990

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0020. Primeros auxilios	SSC_B_0020. Primeros auxilios	70
0344. Metodología de la intervención social	SSC_B_0344. Metodología de la intervención social	130
1123. Actividades de ocio y tiempo libre	SSC_B_1123. Actividades de ocio y tiempo libre	180
1124. Dinamización grupal	SSC_B_1124. Dinamización grupal	125
1125. Animación y gestión cultural	SSC_B_1125. Animación y gestión cultural	230
1126. Animación turística	SSC_B_1126. Animación turística	190
1128. Desarrollo comunitario	SSC_B_1128. Desarrollo comunitario	130
1129. Información juvenil	SSC_B_1129. Información juvenil	135
1130. Intervención socioeducativa con jóvenes	SSC_B_1130. Intervención socioeducativa con jóvenes	130

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística:

■ **SSC_B_0020. Primeros auxilios.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria	SSC_A_0020_01. Valoración inicial en situaciones de emergencia	15
RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir	SSC_A_0020_02. Aplicación de técnicas de soporte vital	25
RA3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas, seleccionando los medios materiales y las técnicas	SSC_A_0020_03. Aplicación de técnicas de inmovilización-movilización en accidentes	20
RA4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada y sus acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas	SSC_A_0020_04. Apoyo psicológico en accidentes	10

■ **SSC_B_0344. Metodología de la intervención social.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina métodos, técnicas e instrumentos para el análisis de la realidad social, interpretando sus características y el ámbito de aplicación	SSC_A_0344_01. Determinación de métodos, técnicas e instrumentos de análisis de la realidad	15
RA2. Determina los elementos que constituyen un proyecto de intervención social, relacionándolos con los diferentes modelos de planificación	SSC_A_0344_02. Determinación de los elementos de los proyectos de intervención social	10
RA3. Determina estrategias de promoción y difusión de proyectos de intervención social, relacionando los recursos disponibles con los objetivos que se persiguen	SSC_A_0344_03. Determinación de estrategias de promoción y difusión de proyectos de intervención social	15
RA4. Incorpora la perspectiva de género en la elaboración de los proyectos de intervención social, relacionando las estrategias y criterios utilizados con el marco teórico y legal vigente	SSC_A_0344_04. Incorporación de la perspectiva de género en los proyectos de intervención social	15
RA5. Define procedimientos de evaluación de proyectos de intervención social,	SSC_A_0344_05. Definición de procedimientos de evaluación de proyectos de intervención social	15

analizando los diferentes modelos teóricos y teniendo en cuenta la perspectiva de género		
--	--	--

■ **SSC_B_I123. Actividades de ocio y tiempo libre.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica proyectos de ocio y tiempo libre relacionando los principios de la animación en el ocio y tiempo libre con las necesidades de las personas usuarias y las características de los equipamientos y recursos	SSC_A_I123_01. Planificación de proyectos de animación del ocio y tiempo libre	40
RA2. Organiza actividades de ocio y tiempo libre educativo, analizando los espacios y recursos así como la normativa en materia de prevención y seguridad	SSC_A_I123_02. Organización de actividades de ocio y tiempo libre educativo	40
RA3. Implementa actividades de ocio y tiempo libre seleccionando recursos y técnicas educativas de animación	SSC_A_I123_03. Implementación de actividades de ocio y tiempo libre, selección de recursos y técnicas	40
RA4. Realiza actividades de ocio y tiempo libre en el medio natural, respetando los principios de conservación del medioambiente y las medidas de prevención y seguridad	SSC_A_I123_04. Realización de actividades de ocio y tiempo libre en el medio natural de forma responsable	30
RA5. Desarrolla actividades de seguimiento y evaluación de las actividades de ocio y tiempo libre, seleccionando estrategias, técnicas y recursos para identificar los aspectos susceptibles de mejora	SSC_A_I123_05. Desarrollo de procesos de control, seguimiento y evaluación de actividades de ocio y tiempo libre	30

■ **SSC_B_I124. Dinamización grupal.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. RA 1. Desarrolla estrategias de creación de grupos, relacionando las intervenciones en entornos de ocio con las necesidades del grupo	SSC_A_I124_01. Desarrollo de estrategias de creación de grupos en entornos de ocio	15
RA2. RA 2. Dinamiza un grupo, adecuando el uso de las técnicas de dinámica de grupo a sus fases	SSC_A_I124_02. Dinamización de grupos y aplicación de técnicas de dinámica de grupos	25
RA3. RA 3. Selecciona técnicas de comunicación, analizando las características de los grupos y de las personas implicadas en el proceso	SSC_A_I124_03. Selección de técnicas de comunicación en el grupo	25

RA4. RA 4. Organiza equipos de trabajo según los diferentes proyectos, seleccionando las técnicas de cooperación y coordinación	SSC_A_I124_04. Organización de equipos de trabajo	25
RA5. Aplica estrategias de gestión de conflictos grupales y solución de problemas, seleccionando técnicas en función del contexto de intervención	SSC_A_I124_05. Aplicación de estrategias para la gestión de conflictos y solución de problemas en grupos	25
RA6. Evalúa los procesos de grupo y la propia competencia social para el desarrollo de sus funciones profesionales, identificando los aspectos susceptibles de mejora	SSC_A_I124_06. Evaluación de los procesos grupales y de las propias funciones profesionales	10

■ SSC_B_I125. Animación y gestión cultural.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la intervención cultural, relacionándola con el marco teórico y jurídico y las necesidades y demandas culturales	SSC_A_I125_01. Caracterización de la intervención cultural	30
RA2. Diseña programaciones culturales, interpretando los criterios y directrices de la planificación estratégica y relacionándolos con el marco conceptual de la gestión cultural	SSC_A_I125_02. Diseño de programaciones culturales en el marco conceptual de la gestión cultural	30
RA3. Diseña proyectos de animación cultural, relacionándolos con los modelos y principios de la intervención y la dinamización cultural	SSC_A_I125_03. Diseño de proyectos de animación y dinamización cultural	30
RA4. Organiza actividades de animación cultural, analizando las características y posibilidades de uso del patrimonio cultural y los equipamientos culturales especializados	SSC_A_I125_04. Organización de actividades de animación cultural	30
RA5. Realiza actividades de gestión cultural, analizando los recursos disponibles relacionados con la acción cultural que se va a desarrollar	SSC_A_I125_05. Realización de actividades de gestión cultural	30
RA6. Realiza actividades de animación cultural, analizando las características y posibilidades de uso de las diferentes expresiones culturales	SSC_A_I125_06. Realización de actividades de animación cultural en base a las diferentes expresiones culturales	30
RA7. Realiza actividades de comunicación y marketing de productos y programas culturales, analizando las estrategias y técnicas de promoción y difusión de los proyectos	SSC_A_I125_07. Realización de actividades de comunicación, difusión y marketing de productos y programas culturales	25
RA8. Realiza actividades de control, seguimiento y evaluación de la intervención	SSC_A_I125_08. Aplicación de criterios de calidad, control,	25

cultural, aplicando criterios de calidad y garantizando, en su caso, la participación de los diferentes agentes implicados	seguimiento y evaluación de la intervención cultural	
--	--	--

■ **SSC_B_I126. Animación turística.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la animación turística, contextualizándola en los diferentes ámbitos en los que se puede llevar a cabo	SSC_A_I126_01. Caracterización y contextualización de la animación turística	20
RA2. Organiza el área de animación turística, analizando su estructura organizativa y funcional	SSC_A_I126_02. Organización del área de animación turística	25
RA3. Realiza actividades de control de la gestión económica, financiera y administrativa del área de animación turística, reconociendo los circuitos documentales	SSC_A_I126_03. Control y gestión del área de animación turística	35
RA4. Realiza actividades de gestión de los recursos humanos del área de animación turística, aplicando las directrices del manual de empresa	SSC_A_I126_04. Gestión de recursos humanos en el área de animación turística	35
RA5. Diseña programas de animación turística, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios y los espacios de intervención	SSC_A_I126_05. Diseño de programas de animación turística	20
RA6. Realiza veladas y espectáculos, adecuándolos al ámbito turístico y a las características de las personas participantes	SSC_A_I126_06. Realización de veladas y espectáculos en el ámbito turístico	35
RA7. Realiza el seguimiento y evaluación de los programas y actividades de animación turística, aplicando sistemas de gestión de la calidad	SSC_A_I126_07. Gestión de calidad, seguimiento y evaluación de programas de actividades de animación turística	20

■ **SSC_B_I128. Desarrollo comunitario.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Diseña proyectos comunitarios seleccionando estrategias que garanticen la participación de los agentes sociales en el análisis de la realidad social y en la planificación de la intervención	SSC_A_I128_01. Diseño de proyectos comunitarios	20
RA2. Realiza actividades para promover la participación ciudadana en la construcción de	SSC_A_I128_02. Realización de actividades para promover la	20

procesos comunitarios, relacionándolas con el marco legal y los recursos disponibles	participación ciudadana en procesos comunitarios	
RA3. Aplica recursos y estrategias para promover la comunicación y el intercambio de información entre los agentes comunitarios, identificando las características del territorio y la comunidad y sus necesidades informativas	SSC_A_I128_03. Aplicación de recursos y estrategias para promover la comunicación y el intercambio de información entre los agentes comunitarios	25
RA4. Realiza actuaciones de apoyo y soporte técnico al tejido asociativo, analizando el marco legal y administrativo para su constitución y gestión	SSC_A_I128_04. Apoyo y soporte técnico al tejido asociativo	25
RA5. Desarrolla procesos de mediación comunitaria, analizando las características del conflicto y de los agentes sociales implicados	SSC_A_I128_05. Desarrollo de procesos de mediación comunitaria	20
RA6. Realiza actividades de evaluación de los proyectos comunitarios, seleccionando estrategias, técnicas e instrumentos que posibiliten la participación de los diferentes agentes	SSC_A_I128_06. Realización de actividades de evaluación de los proyectos comunitarios	20

■ SSC_B_I129. Información juvenil.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el contexto de los servicios de información para la juventud, analizando el marco legal y competencial	SSC_A_I129_01. Caracterización del contexto de los servicios de información juvenil	20
RA2. Planifica la intervención en información juvenil, identificando la estructura del servicio de información juvenil, las demandas y los medios de difusión	SSC_A_I129_02. Planificación de la intervención en información juvenil	20
RA3. Selecciona recursos de información para jóvenes, relacionándolos con las técnicas de búsqueda y recuperación de información	SSC_A_I129_03. Selección de recursos de información para jóvenes	35
RA4. Realiza acciones de información y asesoramiento para jóvenes, relacionándolas con las necesidades detectadas	SSC_A_I129_04. Realización de acciones de información y asesoramiento a los jóvenes	30
RA5. Desarrolla el seguimiento del proceso, justificando la selección de las estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación	SSC_A_I129_05. Desarrollo de los procesos de evaluación y seguimiento	30

■ SSC_B_I130. Intervención socioeducativa con jóvenes.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Caracteriza el contexto de la intervención socioeducativa con jóvenes, analizando el marco de la educación no formal en el concepto global de educación	SSC_A_1130_01. Caracterización del contexto de la intervención socioeducativa con jóvenes	20
RA2. Diseña acciones formativas dirigidas a la juventud, analizando sus demandas y necesidades y la metodología de trabajo, en el ámbito de la educación no formal	SSC_A_1130_02. Diseño de acciones formativas dirigidas a la juventud	20
RA3. Organiza acciones formativas, analizando las posibilidades educativas de los servicios de información juvenil y las formas de coordinación de metodologías y contenidos con otros formadores, para la consecución de objetivos comunes	SSC_A_1130_03. Organización de acciones formativas	30
RA4. Desarrolla acciones formativas en educación no formal, seleccionando los recursos necesarios en función de las características específicas del ámbito de intervención	SSC_A_1130_04. Desarrollo de acciones formativas en educación no formal	30
RA5. Realiza actividades de evaluación de intervenciones socioeducativas con jóvenes, seleccionando elementos e instrumentos propios de la educación no formal	SSC_A_1130_05. Evaluación de las intervenciones socioeducativas con jóvenes	30

ANEXO LIX

Título de Técnico Superior en Educación Infantil [SSC3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Educación Infantil:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0011. Didáctica de la educación infantil	230	7	
0012. Autonomía Personal y salud infantil	190	6	
0014. Expresión y comunicación	195	6	
0015. Desarrollo Cognitivo y motor	195	6	
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0013. El juego infantil y su metodología	190		6
0016. Desarrollo Socio Afectivo	160		5
0017. Habilidades sociales	120		4
0018. Intervención con familias y atención a menores en riesgo social	110		4
0019. Proyecto intermodular de atención a la infancia	80		2
0020. Primeros auxilios	70		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Educación Infantil.

■ Certificado profesional SSC_C_001_5B. Educador o educadora en instituciones y/o en programas específicos de trabajo con menores (0-6 años) en situación de riesgo social o en medios de apoyo familiar.

Módulos Profesionales	Horas
0012. Autonomía personal y salud infantil	190
0016. Desarrollo socioafectivo	160
0017. Habilidades sociales	120
0018. Intervención con familias y atención a menores en riesgo social	110
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	610

■ Certificado profesional SSC_C_002_5B. Educador o educadora de ocio y tiempo libre infantil con menores de 0 a 6 en el ámbito de la educación no formal.

Módulos Profesionales	Horas
0013. El juego infantil y su metodología	190
0014. Expresión y comunicación	195
0017. Habilidades sociales	120
0020. Primeros auxilios	70
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	605

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Educación Infantil:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0011. Didáctica de la educación Infantil	SSC_B_0011. Didáctica de la Educación Infantil	230
0012. Autonomía personal y salud infantil	SSC_B_0012. Autonomía personal y salud infantil	190
0013. El juego infantil y su metodología	SSC_B_0013. El juego infantil y su metodología	190
0014. Expresión y comunicación	SSC_B_0014. Expresión y comunicación	195
0015. Desarrollo cognitivo y motor	SSC_B_0015. Desarrollo cognitivo y motor	195
0016. Desarrollo socioafectivo	SSC_B_0016. Desarrollo socioafectivo	160
0017. Habilidades sociales	SSC_B_0017. Habilidades sociales	120
0018. Intervención con familias y atención a menores en riesgo social	SSC_B_0018. Intervención con familias y atención a menores en riesgo social	110
0020. Primeros auxilios	SSC_B_0020. Primeros auxilios	70

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Educación Infantil:

■ SSC_B_0011. Didáctica de la Educación Infantil.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Contextualiza la intervención educativa relacionándola con el marco legislativo y los fines de la institución	SSC_A_0011_01. Contextualización de la intervención educativa	35
RA2. Determina los objetivos de la intervención educativa, relacionándolo con los niveles de planificación, los elementos que la componen y los criterios de formulación, en los ámbitos formales y no formales	SSC_A_0011_02. Determinación de los objetivos de la intervención educativa	40
RA3. Determina las estrategias metodológicas que deben aplicarse de acuerdo con los modelos psicopedagógicos	SSC_A_0011_03. Determinación de las estrategias metodológicas	40
RA4. Determina y organiza los recursos materiales y personales, los espacios y los tiempos, analizando la normativa legal y aplicando criterios pedagógicos en la intervención educativa en la infancia	SSC_A_0011_04. Determinación y organización de los recursos materiales y personales, los espacios y los tiempos	40
RA5. Planifica las actividades de educación formal y no formal, relacionándolas con los objetivos de la programación y con las características de los niños y las niñas	SSC_A_0011_05. Planificación de las actividades de educación formal y no formal	40
RA6. Diseña la evaluación de los procesos de intervención, argumentando la selección del modelo, las estrategias y las técnicas e instrumentos utilizados	SSC_A_0011_06. Diseño de la evaluación de los procesos de intervención	35

■ SSC_B_0012. Autonomía personal y salud infantil.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica actividades educativas de atención a las necesidades básicas de los niños y niñas analizando las pautas de alimentación, higiene y descanso y los patrones de crecimiento y desarrollo físico	SSC_A_0012_01. Planificación de actividades educativas de atención a las necesidades básicas de los niños y niñas	30
RA2. Planifica programas y actividades de intervención con familias justificando el papel de las mismas en la educación y el desarrollo integral del niño y la niña	SSC_A_0012_02. Programación de intervenciones educativas para favorecer el desarrollo de hábitos de autonomía personal en los niños y niñas	30
RA3. Organiza los espacios, tiempos y recursos de la intervención relacionándolos con los ritmos infantiles y la necesidad de las	SSC_A_0012_03. Organización de los espacios, tiempos y recursos de	30

rutinas de los niños y niñas de 0 a 6 años y, en su caso, con los productos de apoyo que se precisen	la intervención sobre las necesidades básicas en la infancia	
RA4. Realiza actividades de atención a las necesidades básicas y adquisición de hábitos de autonomía de los niños y niñas, justificando las pautas de actuación	SSC_A_0012_04. Realización de actividades de atención a las necesidades básicas y adquisición de hábitos de autonomía de los niños y niñas	35
RA5. Interviene en situaciones de especial dificultad o riesgo para la salud y la seguridad de los niños y niñas relacionando su actuación con los protocolos establecidos para la prevención e intervención en casos de enfermedad o accidente	SSC_A_0012_05. Intervención en situaciones de especial dificultad o riesgo para la salud y la seguridad de los niños y niñas	35
RA6. Evalúa el proceso y el resultado de la intervención en relación con la satisfacción de las necesidades básicas y adquisición de hábitos de autonomía personal, justificando la selección de las estrategias e instrumentos empleados	SSC_A_0012_06. Evaluación del proceso y el resultado de la intervención en relación con la satisfacción de las necesidades básicas y adquisición de hábitos de autonomía personal en la infancia	30

■ SSC_B_0013. El juego infantil y su metodología.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Contextualiza el modelo lúdico en la intervención educativa, valorándolo con las diferentes teorías sobre el juego, su evolución e importancia en el desarrollo infantil y su papel como eje metodológico	SSC_A_0013_01. Contextualización del modelo lúdico en la intervención educativa en la infancia	20
RA2. Diseña proyectos de intervención lúdicos, relacionándolos con el contexto y equipamiento o servicio en el que se desarrolla y los principios de la animación infantil	SSC_A_0013_02. Diseño de proyectos de intervención lúdicos	45
RA3. Diseña actividades lúdicas, relacionándolas con las teorías del juego y con el momento evolutivo en el que se encuentre el niño o niña	SSC_A_0013_03. Diseño de actividades lúdicas	45
RA4. Selecciona juguetes para actividades lúdicas, relacionando las características de los mismos con las etapas del desarrollo infantil	SSC_A_0013_04. Selección de juguetes para actividades lúdicas	25
RA5. 5. Implementa actividades lúdicas, relacionándolas con los objetivos establecidos y los recursos necesarios	SSC_A_0013_05. Implementación de actividades lúdicas	40
RA6. 6. Evalúa proyectos y actividades de intervención lúdica, justificando las técnicas e instrumentos de observación seleccionados	SSC_A_0013_06. Evaluación de proyectos y actividades lúdicas	15

■ SSC_B_0014. Expresión y comunicación.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica estrategias y actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión y comunicación relacionándolas con las características individuales y del grupo al que van dirigidos	SSC_A_0014_01. Planificación de estrategias y actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión y comunicación	40
RA2. Selecciona recursos de expresión y comunicación dirigidos a los niños y niñas, relacionando las características de los mismos con el momento evolutivo de los destinatarios	SSC_A_0014_02. Selección de recursos de expresión y comunicación dirigidos a los niños y niñas	40
RA3. Implementa estrategias y actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión oral, relacionándolas con los objetivos previstos	SSC_A_0014_03. Implementación de estrategias y actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión oral	40
RA4. Implementa actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión plástica, gráfica, rítmico-musical, lógico matemática y corporal relacionándolas con los objetivos previstos y las estrategias y recursos apropiados	SSC_A_0014_04. Implementación de actividades favorecedoras del desarrollo de la expresión plástica, gráfica, rítmico-musical, lógico matemática y corporal en la infancia	40
RA5. Evalúa el proceso y el resultado de la intervención realizada en el ámbito de la expresión y comunicación argumentando las variables relevantes y los instrumentos de evaluación	SSC_A_0014_05. Evaluación del proceso y el resultado de la intervención realizada en el ámbito de la expresión y comunicación infantil	35

■ SSC_B_0015. Desarrollo cognitivo y motor.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica estrategias, actividades y recursos de intervención en el ámbito sensorial, analizando las teorías explicativas y las características específicas del grupo al que va dirigido	SSC_A_0015_01. Planificación de estrategias, actividades y recursos de intervención en el ámbito sensorial	30
RA2. Planifica estrategias, actividades y recursos de intervención en el ámbito motor, relacionándolos con las características individuales y del grupo al que va dirigido	SSC_A_0015_02. Planificación de las estrategias, actividades y recursos de intervención en el ámbito motor	30
RA3. Planifica estrategias, actividades y recursos de intervención en el ámbito cognitivo relacionándolos con las teorías del	SSC_A_0015_03. Planificación de las estrategias, actividades y	34

desarrollo cognitivo, y las características individuales y del grupo al que va dirigido	recursos de intervención en el ámbito cognitivo	
RA4. Planifica estrategias, actividades y recursos psicomotrices, relacionándolos con los principios de la educación psicomotriz y las características individuales y del grupo al que va dirigido	SSC_A_0015_04. Planificación de las estrategias, actividades y recursos psicomotrices	34
RA5. Implementa actividades de intervención en el ámbito sensorial, motor, cognitivo y psicomotor, relacionándolas con los objetivos previstos y con las características de los niños y niñas	SSC_A_0015_05. Implementación de las actividades de intervención en el ámbito sensorial, motor, cognitivo y psicomotor	34
RA6. Evalúa el proceso y el resultado de la intervención realizada en el ámbito sensorial, motor, cognitivo y psicomotor, argumentando las variables relevantes en el proceso y justificando su elección	SSC_A_0015_06. Evaluación del proceso y del resultado de la intervención realizada en el ámbito sensorial, motor, cognitivo y psicomotor	3

■ **SSC_B_0016. Desarrollo socioafectivo.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica intervenciones para favorecer el desarrollo afectivo de los niños y niñas analizando las teorías explicativas y las características individuales y del grupo al que van dirigidas	SSC_A_0016_01. Planificación de intervenciones para favorecer el desarrollo afectivo de los niños y niñas	25
RA2. Planifica intervenciones para favorecer el desarrollo social de los niños y niñas relacionándolas con los factores influyentes y las características individuales y del grupo al que van dirigidas	SSC_A_0016_02. Planificación de intervenciones para favorecer el desarrollo social de los niños y niñas	25
RA3. Planifica intervenciones para favorecer el desarrollo en valores de los niños y niñas, relacionándolas con las teorías explicativas y las características individuales y del grupo al que van dirigidas	SSC_A_0016_03. Planificación de intervenciones para favorecer el desarrollo en valores de los niños y niñas	25
RA4. Planifica intervenciones para favorecer el desarrollo sexual de los niños y niñas, analizando las características evolutivas de la sexualidad infantil y la influencia de los estereotipos sociales	SSC_A_0016_04. Planificación de intervenciones para favorecer el desarrollo sexual de los niños y niñas	25
RA5. Programa estrategias de intervención en los trastornos habituales de conducta y los conflictos en las relaciones infantiles, analizando las teorías y técnicas de la modificación de conducta	SSC_A_0016_05. Programación de estrategias de intervención en los trastornos habituales de conducta y los conflictos en las relaciones infantiles	20
RA6. Implementa programas y actividades de intervención en el ámbito socioafectivo,	SSC_A_0016_06. Implementación de programas y actividades de	20

relacionándolas con los objetivos, las estrategias metodológicas y el papel del educador o educadora	intervención en el ámbito socioafectivo	
RA7. Evalúa la intervención realizada en el ámbito socioafectivo justificando la selección de las variables e instrumentos empleados	SSC_A_0016_07. Evaluación de las intervenciones en el ámbito socioafectivo con niños y niñas	20

■ **SSC_B_0017. Habilidades sociales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Implementa estrategias y técnicas para favorecer la comunicación y relación social con su entorno, relacionándolas con los principios de la inteligencia emocional y social	SSC_A_0017_01. Implementación de estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y de la comunicación	25
RA2. Dinamiza el trabajo del grupo, aplicando las técnicas adecuadas y justificando su selección en función de las características, situación y objetivos del grupo	SSC_A_0017_02. Dinamización del trabajo en grupo	25
RA3. Conduce reuniones analizando las distintas formas o estilos de intervención y de organización en función de las características de los destinatarios y el contexto	SSC_A_0017_03. Conducción de reuniones	25
RA4. Implementa estrategias de gestión de conflictos y resolución de problemas, seleccionándolas en función de las características del contexto y analizando los diferentes modelos	SSC_A_0017_04. Implementación de estrategias de gestión de conflictos y toma de decisiones	25
RA5. Evalúa los procesos de grupo y la propia competencia social para el desarrollo de sus funciones profesionales, identificando los aspectos susceptibles de mejora	SSC_A_0017_05. Evaluación de la competencia social y los procesos de grupo	20

■ **SSC_B_0018. Intervención con familias y atención a menores en riesgo social.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica programas y actividades de intervención socioeducativa dirigidos a niños y niñas acogidos en centros de menores analizando el modelo de atención a la infancia de la institución y la normativa legal vigente	SSC_A_0018_01. Planificación de programas y actividades de intervención socioeducativa dirigidos a niños y niñas acogidos en centros de menores	25

RA2. Planifica programas y actividades de intervención con familias justificando el papel de la misma en la educación y el desarrollo integral del niño y la niña	SSC_A_0018_02. Planificación de programas y actividades de intervención con familias	25
RA3. Implementa actividades socioeducativas dirigidas a niños y niñas en situación de riesgo o acogidos en centros de menores relacionándolas con los objetivos y las estrategias metodológicas de la intervención	SSC_A_0018_03. Implementación de actividades socioeducativas dirigidas a niños y niñas en situación de riesgo o acogidos en centros de menores	20
RA4. Implementa actividades y estrategias que favorecen la colaboración de la familia en el proceso socio-educativo de los niños y niñas relacionándolas con las características y necesidades de las mismas y los objetivos de la intervención	SSC_A_0018_04. Implementación de actividades y estrategias que favorecen la colaboración de la familia en el proceso socio-educativo de los niños y niñas	20
RA5. Evalúa el proceso y el resultado de las intervenciones socioeducativas con los niños y niñas acogidos en centros de menores relacionando la evaluación con las variables relevantes y los protocolos establecidos en la institución	SSC_A_0018_05. Evaluación del proceso y el resultado de las intervenciones socioeducativas con los niños y niñas acogidos en centros de menores	10
RA6. Evalúa el proceso y el resultado de las intervenciones con familias identificando las variables relevantes en el proceso y justificando su elección	SSC_A_0018_06. Evaluación del proceso y el resultado de las intervenciones con familias	10

■ **SSC_B_0020. Primeros auxilios.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria	SSC_A_0020_01. Valoración inicial en situaciones de emergencia	15
RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir	SSC_A_0020_02. Aplicación de técnicas de soporte vital	25
RA3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas, seleccionando los medios materiales y las técnicas	SSC_A_0020_03. Aplicación de técnicas de inmovilización-movilización en accidentes	20
RA4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada y sus acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas	SSC_A_0020_04. Apoyo psicológico en accidentes	10

ANEXO LX

Título de Técnico Superior en Integración Social [SSC3-3]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Integración Social:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0337. Contexto de la intervención social	150	5	
0338. Inserción sociolaboral	200	6	
0340. Mediación comunitaria	130	4	
0342. Promoción de la autonomía personal	200	6	
0344. Metodología de la intervención social	130	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0017. Habilidades sociales	120		4
0020. Primeros auxilios	70		2
0339. Atención a las unidades de convivencia	185		6
0341. Apoyo a la intervención educativa	120		4
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	155		5
0345. Proyecto intermodular de integración social	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Integración Social.

■ Certificado profesional SSC_C_005_5B. Intervención social y mediación en el ámbito comunitario y convivencial.

Módulos Profesionales	Horas
-----------------------	-------

0017. Habilidades sociales	120
0020. Primeros auxilios	70
0337. Contexto de la intervención social	150
0339. Atención a las unidades de convivencia	185
0340. Mediación comunitaria	130
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	155
0344. Metodología de la intervención social	130
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 970	

■ Certificado profesional SSC_C_006_5B. Intervención socioeducativa y de promoción de la autonomía con personas en situación de dependencia.

Módulos Profesionales	Horas
0017. Habilidades sociales	120
0337. Contexto de la intervención social	150
0342. Promoción de la autonomía personal	200
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	155
0344. Metodología de la intervención social	130
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 785	

■ Certificado profesional SSC_C_007_5B. Inserción sociolaboral de colectivos en riesgo de exclusión.

Módulos Profesionales	Horas
0337. Contexto de la intervención social	150
0338. Inserción sociolaboral	200
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	155
0344. Metodología de la intervención social	130
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 665	

■ Certificado profesional SSC_C_008_5B. Apoyo a la intervención socioeducativa del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE).

Módulos Profesionales	Horas
0017. Habilidades sociales	120
0341. Apoyo a la intervención educativa	120
0342. Promoción de la autonomía personal	200
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	155
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 625	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Integración Social:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0017. Habilidades sociales	SSC_B_0017. Habilidades sociales	120
0020. Primeros auxilios	SSC_B_0020. Primeros auxilios	70
0337. Contexto de la intervención social	SSC_B_0337. Contexto de la intervención social	150
0338. Inserción sociolaboral	SSC_B_0338. Inserción sociolaboral	200
0339. Atención a las unidades de convivencia	SSC_B_0339. Atención a las unidades de convivencia	185
0340. Mediación comunitaria	SSC_B_0340. Mediación comunitaria	130
0341. Apoyo a la intervención educativa	SSC_B_0341. Apoyo a la intervención educativa	120
0342. Promoción de la autonomía personal	SSC_B_0342. Promoción de la autonomía personal	200
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	SSC_B_0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	155
0344. Metodología de la intervención social	SSC_B_0344. Metodología de la intervención social	130

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Integración Social:

■ SSC_B_0017. Habilidades sociales.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Implementa estrategias y técnicas para favorecer la comunicación y relación social con su entorno, relacionándolas con los principios de la inteligencia emocional y social	SSC_A_0017_01. Implementación de estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y de la comunicación	25
RA2. Dinamiza el trabajo del grupo, aplicando las técnicas adecuadas y justificando su selección en función de las características, situación y objetivos del grupo	SSC_A_0017_02. Dinamización del trabajo en grupo	25
RA3. Conduce reuniones analizando las distintas formas o estilos de intervención y de organización en función de las características de los destinatarios y el contexto	SSC_A_0017_03. Conducción de reuniones	25

RA4. Implementa estrategias de gestión de conflictos y resolución de problemas, seleccionándolas en función de las características del contexto y analizando los diferentes modelos	SSC_A_0017_04. Implementación de estrategias de gestión de conflictos y toma de decisiones	25
RA5. Evalúa los procesos de grupo y la propia competencia social para el desarrollo de sus funciones profesionales, identificando los aspectos susceptibles de mejora	SSC_A_0017_05. Evaluación de la competencia social y los procesos de grupo	20

■ **SSC_B_0020. Primeros auxilios.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria	SSC_A_0020_01. Valoración inicial en situaciones de emergencia	15
RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir	SSC_A_0020_02. Aplicación de técnicas de soporte vital	25
RA3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas, seleccionando los medios materiales y las técnicas	SSC_A_0020_03. Aplicación de técnicas de inmovilización-movilización en accidentes	20
RA4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada y sus acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas	SSC_A_0020_04. Apoyo psicológico en accidentes	10

■ **SSC_B_0337. Contexto de la intervención social.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la dinámica social, relacionándola con los conceptos y procesos psicológicos y sociológicos que la sustentan	SSC_A_0337_01. Caracterización de la dinámica social	30
RA2. Caracteriza los procesos de integración y exclusión social, identificando los factores sociológicos y psicológicos influyentes	SSC_A_0337_02. Caracterización de los procesos de integración y exclusión social	30
RA3. Interpreta el marco de la intervención social, relacionando su estructura jurídica y administrativa con la realidad en que se desarrolla	SSC_A_0337_03. Interpretación del marco de la intervención social	30
RA4. Determina los ámbitos de intervención social, describiendo las características y	SSC_A_0337_04. Determinación de ámbitos de intervención social	40

necesidades de los colectivos que los integran		
RA5. Caracteriza servicios y programas de intervención social, relacionándolos con las necesidades personales y sociales a las que dan respuesta	SSC_A_0337_05. Caracterización de servicios y programas de intervención social	20

■ **SSC_B_0338. Inserción sociolaboral.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el contexto de la inserción sociolaboral, analizando el marco legal y los recursos existentes	SSC_A_0338_01. Caracterización del contexto de la inserción sociolaboral	40
RA2. Planifica la intervención en inserción sociolaboral, identificando las necesidades de las personas a las que va dirigida	SSC_A_0338_02. Planificación de intervenciones de inserción sociolaboral	40
RA3. Aplica técnicas de entrenamiento en habilidades sociolaborales, relacionando las necesidades de las personas usuarias con el entorno laboral	SSC_A_0338_03. Aplicación de técnicas de entrenamiento en habilidades sociolaborales	40
RA4. Planifica actividades de inserción sociolaboral de personas con discapacidad aplicando metodología de empleo con apoyo	SSC_A_0338_04. Planificación de actividades de inserción sociolaboral de personas con discapacidad	40
RA5. Define procedimientos para el seguimiento y evaluación del proceso de inserción sociolaboral, justificando la selección de las estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación	SSC_A_0338_05. Definición de procedimientos para el seguimiento y evaluación del proceso de inserción sociolaboral	40

■ **SSC_B_0339. Atención a las unidades de convivencia.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica la intervención en la unidad de convivencia, relacionando los modelos de intervención con los aspectos generales de la metodología de intervención social	SSC_A_0339_01. Planificación de la intervención en la unidad de convivencia	35
RA2. Organiza la intervención en unidades de convivencia, analizando las necesidades de las mismas en el ámbito doméstico, personal y relacional	SSC_A_0339_02. Organización de la intervención en unidades de convivencia	30
RA3. Diseña actividades del proyecto de intervención en las unidades de convivencia, analizando las estrategias de intervención	SSC_A_0339_03. Diseño de actividades del proyecto de intervención en unidades de convivencia	30

RA4. Organiza estrategias de intervención en el ámbito de la prevención de violencia doméstica, analizando los factores personales y sociales	SSC_A_0339_04. Organización de la intervención para la prevención de la violencia doméstica	30
RA5. Desarrolla estrategias de intervención en violencia doméstica, relacionando las características de la situación con el protocolo establecido	SSC_A_0339_05. Desarrollo de estrategias de intervención en violencia doméstica	30
RA6. Realiza actividades para el control y seguimiento de la intervención en la unidad de convivencia, justificando la selección de las estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación	SSC_A_0339_06. Realización de actividades para el seguimiento y control de la intervención en la unidad de convivencia	30

■ **SSC_B_0340. Mediación comunitaria.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Planifica intervenciones de mediación, relacionándolas con los contextos en los que se desarrollan	SSC_A_0340_01. Planificación de intervenciones de mediación comunitaria	30
RA2. Organiza actuaciones para la prevención de conflictos, seleccionando las estrategias de intervención	SSC_A_0340_02. Organización de actuaciones para la prevención de conflictos	35
RA3. Realiza actividades que favorecen los procesos de mediación, describiendo el desarrollo de los mismos	SSC_A_0340_03. Realización de actividades favorecedoras de la mediación comunitaria	35
RA4. Realiza actividades de evaluación, comparando los resultados de la intervención con los objetivos previstos	SSC_A_0340_04. Realización de actividades de evaluación de la mediación	30

■ **SSC_B_0341. Apoyo a la intervención educativa.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el apoyo a la intervención educativa, relacionándolo con las competencias y el ámbito de actuación del técnico en el centro escolar	SSC_A_0341_01. Caracterización del apoyo a la intervención educativa	25
RA2. Organiza el apoyo a la intervención educativa, aplicando las directrices del equipo interdisciplinar y los principios de inclusión e individualización	SSC_A_0341_02. Organización del apoyo a la intervención educativa	35
RA3. Desarrolla actividades de apoyo a la intervención educativa, adecuando los materiales curriculares a las directrices del	SSC_A_0341_03. Desarrollo de actividades de apoyo a la intervención educativa	30

equipo interdisciplinar y las necesidades del alumnado		
RA4. Realiza el seguimiento de los procesos de apoyo a la intervención educativa, transmitiendo la información al equipo interdisciplinar o al tutor o tutora del alumnado por los cauces establecidos	SSC_A_0341_04. Realización del seguimiento del proceso de apoyo a la intervención educativa	30

■ **SSC_B_0342. Promoción de la autonomía personal.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora programas de entrenamiento de habilidades de autonomía personal y social, seleccionando las técnicas propias de la intervención	SSC_A_0342_01. Elaboración de programas de entrenamiento de habilidades de autonomía personal y social	25
RA2. Organiza actividades de adquisición de habilidades de la vida diaria, describiendo las fases del proceso de promoción de autonomía	SSC_A_0342_02. Organización de actividades de adquisición de habilidades de la vida diaria	30
RA3. Organiza actividades de adquisición de competencias básicas de movilidad, describiendo las fases del proceso	SSC_A_0342_03. Organización de actividades de adquisición de competencias básicas de movilidad	30
RA4. Organiza actividades de entrenamiento y adquisición de habilidades sociales, justificando su elección	SSC_A_0342_04. Organización de actividades de entrenamiento y adquisición de habilidades sociales	30
RA5. Organiza actividades de estimulación, mantenimiento y rehabilitación de las capacidades cognitivas, seleccionándolas en función de las necesidades que presenten	SSC_A_0342_05. Organización de actividades de estimulación, mantenimiento y rehabilitación de las capacidades cognitivas	30
RA6. Desarrolla actividades de entrenamiento de habilidades de autonomía personal y social, seleccionándolas en función de las características de las personas usuarias	SSC_A_0342_06. Desarrollo de actividades de adquisición y entrenamiento de habilidades básicas de autonomía personal y social	30
RA7. Realiza actividades de seguimiento del proceso de promoción de habilidades de autonomía personal y social justificando la selección de las estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación	SSC_A_0342_07. Realización de actividades de seguimiento del proceso de promoción de habilidades de autonomía personal y social	25

■ **SSC_B_0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
--------------------	-------------------------------------	------------------------------------

RA1. Detecta las necesidades comunicativas del usuario, relacionándolas con los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación	SSC_A_0343_01. Detección de necesidades comunicativas de las personas con dificultades de comunicación	25
RA2. Organiza la intervención para potenciar la comunicación, interpretando las características del usuario y del contexto	SSC_A_0343_02. Organización de intervenciones de mejora de la comunicación	25
RA3. Aplica programas de intervención en el ámbito de la comunicación, empleando sistemas alternativos y aumentativos con ayuda	SSC_A_0343_03. Aplicación de sistemas de comunicación alternativa con ayuda	45
RA4. Aplica programas de intervención en el ámbito de la comunicación, empleando lengua de signos y sistemas alternativos y aumentativos sin ayuda	SSC_A_0343_04. Aplicación de sistemas de comunicación sin ayuda	35
RA5. Comprueba la eficacia de la intervención, detectando los aspectos susceptibles de mejora en el ámbito comunicativo	SSC_A_0343_05. Comprobación de la eficacia de sistemas de comunicación	25

■ **SSC_B_0344. Metodología de la intervención social.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina métodos, técnicas e instrumentos para el análisis de la realidad social, interpretando sus características y el ámbito de aplicación	SSC_A_0344_01. Determinación de métodos, técnicas e instrumentos de análisis de la realidad	15
RA2. Determina los elementos que constituyen un proyecto de intervención social, relacionándolos con los diferentes modelos de planificación	SSC_A_0344_02. Determinación de los elementos de los proyectos de intervención social	10
RA3. Determina estrategias de promoción y difusión de proyectos de intervención social, relacionando los recursos disponibles con los objetivos que se persiguen	SSC_A_0344_03. Determinación de estrategias de promoción y difusión de proyectos de intervención social	15
RA4. Incorpora la perspectiva de género en la elaboración de los proyectos de intervención social, relacionando las estrategias y criterios utilizados con el marco teórico y legal vigente	SSC_A_0344_04. Incorporación de la perspectiva de género en los proyectos de intervención social	15
RA5. Define procedimientos de evaluación de proyectos de intervención social, analizando los diferentes modelos teóricos y teniendo en cuenta la perspectiva de género	SSC_A_0344_05. Definición de procedimientos de evaluación de proyectos de intervención social	15

ANEXO LXI

Título de Técnico Superior en Mediación Comunicativa [SSC3-4]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Mediación Comunicativa:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1111. Metodología de la integración social de las personas con dificultades de comunicación, lenguaje y habla	130	4	
1112. Sensibilización social y participación	130	4	
1114. Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas	100	3	
1115. Lengua de signos	160	5	
1117. Intervención con personas con dificultades de comunicación	160	5	
1118. Técnicas de intervención comunicativa	130	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0017. Habilidades sociales	120		4
0020. Primeros auxilios	70		2
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	155		5
1113. Intervención socioeducativa con personas sordociegas	155		5
1116. Ámbitos de aplicación de la Lengua de Signos	150		5
1119. Proyecto intermodular de mediación comunicativa	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Mediación Comunicativa.

■ Certificado profesional SSC_C_011_5B. Promoción y participación de la comunidad sorda y sordociega.

Módulos Profesionales	Horas
1111. Metodología de la integración social de las personas con dificultades de comunicación, lenguaje y habla	130
1112. Sensibilización social y participación	130
1115. Lengua de signos	160
1116. Ámbitos de aplicación de la lengua de signos	150
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	600

■ Certificado profesional SSC_C_012_5B. Mediación entre personas sordas, sordociegas y con dificultades de comunicación y la comunidad.

Módulos Profesionales	Horas
1113. Intervención socioeducativa con personas sordociegas	155
1114. Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas	100
1115. Lengua de signos	160
1116. Ámbitos de aplicación de la lengua de signos	150
1117. Intervención con personas con dificultades de comunicación	160
1118. Técnicas de intervención comunicativa	130
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	885

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Mediación Comunicativa:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0017. Habilidades sociales	SSC_B_0017. Habilidades sociales	120
0020. Primeros auxilios	SSC_B_0020. Primeros auxilios	70
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	SSC_B_0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	155
1111. Metodología de la integración social de las personas con dificultades de comunicación, lenguaje y habla	SSC_B_1111. Metodología de la integración social de las personas con dificultades de comunicación, lenguaje y habla	130
1112. Sensibilización social y participación	SSC_B_1112. Sensibilización social y participación	130
1113. Intervención socioeducativa con personas sordociegas	SSC_B_1113. Intervención socioeducativa con personas sordociegas	155

III4. Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas	SSC_B_III4. Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas	100
III5. Lengua de signos	SSC_B_III5. Lengua de signos	160
III6. Ámbitos de aplicación de la lengua de signos	SSC_B_III6. Ámbitos de aplicación de la lengua de signos	150

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Mediación Comunicativa:

■ **SSC_B_0017. Habilidades sociales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autónomo (HORAS)
RA1. Implementa estrategias y técnicas para favorecer la comunicación y relación social con su entorno, relacionándolas con los principios de la inteligencia emocional y social	SSC_A_0017_01. Implementación de estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y de la comunicación	25
RA2. Dinamiza el trabajo del grupo, aplicando las técnicas adecuadas y justificando su selección en función de las características, situación y objetivos del grupo	SSC_A_0017_02. Dinamización del trabajo en grupo	25
RA3. Conduce reuniones analizando las distintas formas o estilos de intervención y de organización en función de las características de los destinatarios y el contexto	SSC_A_0017_03. Conducción de reuniones	25
RA4. Implementa estrategias de gestión de conflictos y resolución de problemas, seleccionándolas en función de las características del contexto y analizando los diferentes modelos	SSC_A_0017_04. Implementación de estrategias de gestión de conflictos y toma de decisiones	25
RA5. Evalúa los procesos de grupo y la propia competencia social para el desarrollo de sus funciones profesionales, identificando los aspectos susceptibles de mejora	SSC_A_0017_05. Evaluación de la competencia social y los procesos de grupo	20

■ **SSC_B_0020. Primeros auxilios.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autónomo (HORAS)
RA1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, describiendo	SSC_A_0020_01. Valoración inicial en situaciones de emergencia	15

riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria		
RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir	SSC_A_0020_02. Aplicación de técnicas de soporte vital	25
RA3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas, seleccionando los medios materiales y las técnicas	SSC_A_0020_03. Aplicación de técnicas de inmovilización-movilización en accidentes	20
RA4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada y sus acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas	SSC_A_0020_04. Apoyo psicológico en accidentes	10

■ **SSC_B_0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Detecta las necesidades comunicativas del usuario, relacionándolas con los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación	SSC_A_0343_01. Detección de necesidades comunicativas de las personas con dificultades de comunicación	25
RA2. Organiza la intervención para potenciar la comunicación, interpretando las características del usuario y del contexto	SSC_A_0343_02. Organización de intervenciones de mejora de la comunicación	25
RA3. Aplica programas de intervención en el ámbito de la comunicación, empleando sistemas alternativos y aumentativos con ayuda	SSC_A_0343_03. Aplicación de sistemas de comunicación alternativa con ayuda	45
RA4. Aplica programas de intervención en el ámbito de la comunicación, empleando lengua de signos y sistemas alternativos y aumentativos sin ayuda	SSC_A_0343_04. Aplicación de sistemas de comunicación sin ayuda	35
RA5. Comprueba la eficacia de la intervención, detectando los aspectos susceptibles de mejora en el ámbito comunicativo	SSC_A_0343_05. Comprobación de la eficacia de sistemas de comunicación	25

■ **SSC_B_1111. Metodología de la integración social de las personas con dificultades de comunicación, lenguaje y habla.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el contexto de la mediación en comunicación, analizando los procesos de integración y exclusión social	SSC_A_1111_01. Caracterización del contexto de la mediación en comunicación	20

RA2. Interpreta el marco de la intervención social, relacionando su estructura jurídica y administrativa con los servicios y programas de intervención	SSC_A_1111_02. Interpretación del marco de la intervención social	20
RA3. Determina métodos, técnicas e instrumentos para la obtención de información, interpretando sus características y el ámbito de aplicación	SSC_A_1111_03. Determinación de métodos, técnicas e instrumentos para la obtención de información	20
RA4. Determina los elementos que constituyen un proyecto de intervención social, relacionando sus elementos con los diferentes modelos de planificación	SSC_A_1111_04. Determinación de los elementos que constituyen un proyecto de intervención social y los métodos de planificación	25
RA5. Incorpora la perspectiva de género en la elaboración de los proyectos de intervención social, relacionando las estrategias y criterios utilizados con el marco teórico y legal vigente	SSC_A_1111_05. Incorporación de la perspectiva de género en la elaboración de proyectos	25
RA6. Realiza actividades de control y seguimiento de la intervención, seleccionando técnicas e instrumentos para retroalimentar la propia actividad y la del equipo interdisciplinar	SSC_A_1111_06. Realización de actividades y selección de técnicas e instrumentos para el control y seguimiento de la intervención	20

■ **SSC_B_1112. Sensibilización social y participación.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el colectivo, de las personas sordas y de las personas sordociegas, analizando sus características psicosociales y culturales	SSC_A_1112_01. Caracterización del colectivo de personas sordas y sordociegas	15
RA2. Diseña programas de sensibilización social y de promoción de la participación de las personas sordas, personas sordociegas y otros colectivos con dificultades de comunicación, analizando los diferentes medios de comunicación social	SSC_A_1112_02. Diseño de programas de sensibilización social y de promoción de la participación de personas sordas y sordociegas	30
RA3. Organiza las acciones para promover la sensibilización social, estableciendo cauces para fomentar y mantener la participación de las personas sordas, personas sordociegas y otros colectivos con dificultades de comunicación	SSC_A_1112_03. Organización de acciones para la promoción, sensibilización social y el fomento de la participación de las personas sordas, sordociegas y con problemas de comunicación	20
RA4. Aplica estrategias para promover la sensibilización social, relacionándolas con los recursos de comunicación y difusión	SSC_A_1112_04. Aplicación de estrategias para la promoción de la sensibilización social	25
RA5. Aplica estrategias para promover la participación social de las personas, sordas, personas sordociegas y otros colectivos con	SSC_A_1112_05. Aplicación de estrategias para promover la participación social de las personas,	20

dificultades de comunicación, relacionándolas con los procesos de desarrollo del tejido asociativo	sordas, personas sordociegas y otros colectivos con dificultades de comunicación	
RA6. Realiza actividades de control y seguimiento de los programas de sensibilización social y participación de las personas sordas y otros colectivos con dificultades de comunicación, identificando las áreas de mejora	SSC_A_III2_06. Realización de actividades de control y seguimiento de los programas de sensibilización social y participación de las personas sordas y otros colectivos con dificultades de comunicación	20

■ **SSC_B_III3. Intervención socioeducativa con personas sordociegas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la intervención comunicativa con personas sordociegas, relacionando sus principios metodológicos con los procesos cognitivos y los niveles de intervención	SSC_A_III3_01. Caracterización de la intervención comunicativa con personas sordociegas	25
RA2. Organiza la intervención con las personas sordociegas, relacionando sus características con las áreas de intervención establecidas en el plan individualizado de atención	SSC_A_III3_02. Organización de la intervención con las personas sordociegas	25
RA3. Implementa programas de mediación comunicativa, adaptándolos a los ámbitos de intervención en centros con las personas sordociegas	SSC_A_III3_03. Implementación de programas de mediación comunicativa, adaptándolos a los ámbitos de intervención en centros con las personas sordociegas	35
RA4. Implementa programas de mediación comunicativa, adaptándolos a las características del entorno familiar y social de las personas sordociegas	SSC_A_III3_04. Implementación de programas de mediación comunicativa, adaptándolos a las características del entorno familiar y social de las personas sordociegas	35
RA5. Realiza el seguimiento de la intervención comunicativa, cumplimentando los documentos de registro establecidos	SSC_A_III3_05. Seguimiento de la intervención comunicativa y cumplimentación de registros	35

■ **SSC_B_III4. Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el papel del mediador en comunicación, identificando sus funciones y competencias profesionales y su ámbito de actuación	SSC_A_III4_01. Caracterización del papel del mediador en comunicación	10

RA2. Caracteriza el colectivo de personas con sordoceguera, relacionándolas con las diferentes situaciones sensoriales y el grupo de población	SSC_A_1114_02. Caracterización del colectivo de personas con sordoceguera	10
RA3. Implementa situaciones comunicativas, seleccionando el sistema o recurso de apoyo a la comunicación	SSC_A_1114_03. Implementación de situaciones comunicativas, seleccionando el sistema o recurso de apoyo a la comunicación	25
RA4. Realiza desplazamientos con personas sordociegas, aplicando técnicas de guía-vidente y pautas de comunicación que garanticen la seguridad de la persona usuaria	SSC_A_1114_04. Realización de desplazamientos con personas sordociegas, aplicando técnicas de guía-vidente y pautas de comunicación	30
RA5. Utiliza ayudas tiflotécnicas y tecnologías específicas de comunicación y acceso a la información, relacionando sus características con las de la persona usuaria	SSC_A_1114_05. Uso de ayudas tiflotécnicas y tecnologías específicas de comunicación y acceso a la información	25

■ SSC_B_1115. Lengua de signos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce información cotidiana contenida en discursos signados claros y sencillos, identificando el contenido global del mensaje	SSC_A_1115_01. Reconocimiento de la información cotidiana contenida en discursos signados	27
RA2. Emite mensajes sencillos en lengua de signos española, identificando el vocabulario y las expresiones relativos a situaciones de la vida cotidiana	SSC_A_1115_02. Emisión de mensajes sencillos en lengua de signos española ante situaciones cotidianas	27
RA3. Traslada mensajes sencillos, claros y bien estructurados en lengua de signos española, relacionando el propósito del mensaje con las estructuras lingüísticas adquiridas	SSC_A_1115_03. Utilización de estructuras lingüísticas adecuadas en el traslado de mensajes en lengua de signos española	32
RA4. Aplica la lengua de signos española para expresar opiniones o peticiones sencillas, contextualizándolas a entornos conocidos	SSC_A_1115_04. Aplicación de la lengua de signos española para expresar opiniones y peticiones	32
RA5. Conversa en lengua de signos española de forma espontánea, comunicándose con fluidez sobre temas cotidianos y utilizando marcadores temporales para narrar acciones en el pasado y el futuro	SSC_A_1115_05. Establecimiento de conversaciones en lengua de signos española con fluidez	42

■ SSC_B_1116. Ámbitos de aplicación de la lengua de signos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito
--------------------	-------------------------------------	-----------------

		autonómico (HORAS)
RA1. Identifica la información contenida en discursos signados, relacionándola con la vida social, profesional o académica	SSC_A_1116_01. Identificación de la información contenida en discursos signados, relacionándola con la vida social, profesional o académica	20
RA2. Comprende mensajes en lengua de signos española, identificando el vocabulario específico de situaciones de ocio, trabajo y viajes, entre otras	SSC_A_1116_02. Comprensión de mensajes en lengua de signos española, identificando el vocabulario específico de situaciones cotidianas	30
RA3. Expresa mensajes claros y bien estructurados en lengua de signos española, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor	SSC_A_1116_03. Emisión de mensajes claros y bien estructurados en lengua de signos española	30
RA4. Utiliza la lengua de signos española para argumentar y describir experiencias y acontecimientos cotidianos, seleccionando los recursos gramaticales	SSC_A_1116_04. Utilización de la lengua de signos española para argumentar y describir experiencias y acontecimientos cotidianos	30
RA5. Emplea la lengua de signos española para expresar y comprender discursos en una amplia gama de temas generales, seleccionando el vocabulario y utilizando expresiones complejas	SSC_A_1116_05. Uso de la lengua de signos española para expresar y comprender discursos en una amplia gama de temas generales	40

ANEXO LXII

Título de Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género [SSC3-5]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0344. Metodología de la intervención social	130	4	
1128. Desarrollo comunitario	130	4	
1401. Información y comunicación con perspectiva de género	200	6	
1402. Prevención de la violencia de género	220	7	
1404. Ámbitos de intervención para la promoción de igualdad	130	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0017. Habilidades sociales	120		4
0020. Primeros auxilios	70		2
1403. Promoción del empleo femenino	210		7
1405. Participación social de las mujeres	100		3
1406. Intervención socioeducativa para la igualdad	150		5
1407. Proyecto intermodular de promoción de igualdad de género	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género.

■ Certificado profesional SSC_C_009_5B. Intervención para la promoción de la igualdad de género en el ámbito comunitario y organizacional y la participación social de las mujeres.

Módulos Profesionales	Horas
I128. Desarrollo comunitario	130
I401. Información y comunicación con perspectiva de género	200
I403. Promoción del empleo femenino	210
I404. Ámbitos de intervención para la promoción de igualdad	130
I405. Participación social de las mujeres	100
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	800

■ Certificado profesional SSC_C_010_5B. Intervención preventiva y actuación en situaciones de violencia de género.

Módulos Profesionales	Horas
0017. Habilidades sociales	120
0020. Primeros auxilios	70
0344. Metodología de la intervención social	130
I402. Prevención de la violencia de género	220
I406. Intervención socioeducativa para la igualdad	150
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	720

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0017. Habilidades sociales	SSC_B_0017. Habilidades sociales	120
0020. Primeros auxilios	SSC_B_0020. Primeros auxilios	70
0344. Metodología de la intervención social	SSC_B_0344. Metodología de la intervención social	130
I128. Desarrollo comunitario	SSC_B_I128. Desarrollo comunitario	130
I401. Información y comunicación con perspectiva de género	SSC_B_I401. Información y comunicación con perspectiva de género	200
I402. Prevención de la violencia de género	SSC_B_I402. Prevención de la violencia de género	220
I403. Promoción del empleo femenino	SSC_B_I403. Promoción del empleo femenino	210
I404. Ámbitos de intervención para la promoción de igualdad	SSC_B_I404. Ámbitos de intervención para la promoción de igualdad	130
I405. Participación social de las mujeres	SSC_B_I405. Participación social de las mujeres	100

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género:

■ **SSC_B_0017. Habilidades sociales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Implementa estrategias y técnicas para favorecer la comunicación y relación social con su entorno, relacionándolas con los principios de la inteligencia emocional y social	SSC_A_0017_01. Implementación de estrategias y técnicas favorecedoras de la relación social y de la comunicación	25
RA2. Dinamiza el trabajo del grupo, aplicando las técnicas adecuadas y justificando su selección en función de las características, situación y objetivos del grupo	SSC_A_0017_02. Dinamización del trabajo en grupo	25
RA3. Conduce reuniones analizando las distintas formas o estilos de intervención y de organización en función de las características de los destinatarios y el contexto	SSC_A_0017_03. Conducción de reuniones	25
RA4. Implementa estrategias de gestión de conflictos y resolución de problemas, seleccionándolas en función de las características del contexto y analizando los diferentes modelos	SSC_A_0017_04. Implementación de estrategias de gestión de conflictos y toma de decisiones	25
RA5. Evalúa los procesos de grupo y la propia competencia social para el desarrollo de sus funciones profesionales, identificando los aspectos susceptibles de mejora	SSC_A_0017_05. Evaluación de la competencia social y los procesos de grupo	20

■ **SSC_B_0020. Primeros auxilios.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria	SSC_A_0020_01. Valoración inicial en situaciones de emergencia	15
RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir	SSC_A_0020_02. Aplicación de técnicas de soporte vital	25
RA3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas, seleccionando los medios materiales y las técnicas	SSC_A_0020_03. Aplicación de técnicas de inmovilización-movilización en accidentes	20

RA4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada y sus acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas	SSC_A_0020_04. Apoyo psicológico en accidentes	10
--	--	----

■ **SSC_B_0344. Metodología de la intervención social.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina métodos, técnicas e instrumentos para el análisis de la realidad social, interpretando sus características y el ámbito de aplicación	SSC_A_0344_01. Determinación de métodos, técnicas e instrumentos de análisis de la realidad	15
RA2. Determina los elementos que constituyen un proyecto de intervención social, relacionándolos con los diferentes modelos de planificación	SSC_A_0344_02. Determinación de los elementos de los proyectos de intervención social	10
RA3. Determina estrategias de promoción y difusión de proyectos de intervención social, relacionando los recursos disponibles con los objetivos que se persiguen	SSC_A_0344_03. Determinación de estrategias de promoción y difusión de proyectos de intervención social	15
RA4. Incorpora la perspectiva de género en la elaboración de los proyectos de intervención social, relacionando las estrategias y criterios utilizados con el marco teórico y legal vigente	SSC_A_0344_04. Incorporación de la perspectiva de género en los proyectos de intervención social	15
RA5. Define procedimientos de evaluación de proyectos de intervención social, analizando los diferentes modelos teóricos y teniendo en cuenta la perspectiva de género	SSC_A_0344_05. Definición de procedimientos de evaluación de proyectos de intervención social	15

■ **SSC_B_I128. Desarrollo comunitario.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Diseña proyectos comunitarios seleccionando estrategias que garanticen la participación de los agentes sociales en el análisis de la realidad social y en la planificación de la intervención	SSC_A_I128_01. Diseño de proyectos comunitarios	20
RA2. Realiza actividades para promover la participación ciudadana en la construcción de procesos comunitarios, relacionándolas con el marco legal y los recursos disponibles	SSC_A_I128_02. Realización de actividades para promover la participación ciudadana en procesos comunitarios	20
RA3. Aplica recursos y estrategias para promover la comunicación y el intercambio de información entre los agentes	SSC_A_I128_03. Aplicación de recursos y estrategias para promover la comunicación y el	25

comunitarios, identificando las características del territorio y la comunidad y sus necesidades informativas	intercambio de información entre los agentes comunitarios	
RA4. Realiza actuaciones de apoyo y soporte técnico al tejido asociativo, analizando el marco legal y administrativo para su constitución y gestión	SSC_A_1128_04. Apoyo y soporte técnico al tejido asociativo	25
RA5. Desarrolla procesos de mediación comunitaria, analizando las características del conflicto y de los agentes sociales implicados	SSC_A_1128_05. Desarrollo de procesos de mediación comunitaria	20
RA6. Realiza actividades de evaluación de los proyectos comunitarios, seleccionando estrategias, técnicas e instrumentos que posibiliten la participación de los diferentes agentes	SSC_A_1128_06. Realización de actividades de evaluación de los proyectos comunitarios	20

■ **SSC_B_1401. Información y comunicación con perspectiva de género.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza los procesos de comunicación desde la perspectiva de género, analizando las relaciones entre el pensamiento y el lenguaje y su papel en la discriminación por razón de sexo	SSC_A_1401_01. Análisis de los procesos de comunicación desde la perspectiva de género	40
RA2. Detecta situaciones de discriminación por razón de género en los procesos de comunicación e información, analizando el contenido del mensaje así como el lenguaje verbal e icónico utilizado	SSC_A_1401_02. Detección de situaciones de discriminación por razón de género en los procesos de comunicación e información	40
RA3. Diseña acciones de comunicación e información desde una perspectiva de género, seleccionando recursos expresivos y lingüísticos no sexistas ni discriminatorios y estrategias promotoras del cambio en los estilos comunicativos	SSC_A_1401_03. Diseño de actuaciones de comunicación e información desde la perspectiva de género	50
RA4. Implementa actuaciones de comunicación e información, seleccionando y elaborando materiales no sexistas ni discriminatorios	SSC_A_1401_04. Implementación de actuaciones de comunicación e información no sexistas	35
RA5. Evalúa las actuaciones de comunicación e información desde la perspectiva de género, valorando la importancia de la misma para garantizar la calidad en los procesos de comunicación e información	SSC_A_1401_05. Evaluación de actuaciones de comunicación e información desde la perspectiva de género	35

■ SSC_B_I402. Prevención de la violencia de género.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza las situaciones de violencia de género, relacionándolas con los procesos psicológicos y sociológicos que las sustentan	SSC_A_I402_01. Análisis de los procesos psicológicos y sociológicos que sustentan las situaciones de violencia de género	45
RA2. Caracteriza el marco de la intervención preventiva en violencia de género, relacionando su estructura jurídica y administrativa con la realidad en que se desarrolla	SSC_A_I402_02. Caracterización del marco de la intervención preventiva en violencia de género	45
RA3. Planifica actividades de prevención, analizando los recursos de asistencia integral y protección a las víctimas	SSC_A_I402_03. Planificación de actividades de prevención en violencia de género	45
RA4. Desarrolla estrategias de intervención en violencia de género, relacionando las características de la situación con el protocolo establecido	SSC_A_I402_04. Desarrollo de estrategias de intervención en violencia de género	45
RA5. Realiza actividades para el control y seguimiento de la intervención en situaciones de violencia de género, justificando la selección de las estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación	SSC_A_I402_05. Aplicación de estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación para el control y seguimiento de las intervenciones en situaciones de violencia de género	40

■ SSC_B_I403. Promoción del empleo femenino.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la situación de la mujer en el empleo, analizando el marco legal	SSC_A_I403_01. Caracterización de la situación de la mujer en materia de empleo	20
RA2. Organiza actividades de información y sensibilización para la igualdad efectiva en el empleo, analizando el marco legal de la conciliación de la vida familiar y laboral y los obstáculos existentes	SSC_A_I403_02. Organización de actividades de promoción de igualdad efectiva en materia de empleo	20
RA3. Organiza actividades de asesoramiento a las empresas, analizando las ventajas de la aplicación de la igualdad efectiva en el empleo	SSC_A_I403_03. Organización de actividades de asesoramiento y prospección de empresas	20
RA4. Desarrolla procesos de orientación e información a las mujeres en materia de empleo, relacionando su empleabilidad con la situación de ocupabilidad	SSC_A_I403_04. Desarrollo de procesos de orientación e información a las mujeres en materia de empleo	20

RA5. Realiza actividades de seguimiento del proceso de promoción del empleo justificando la selección de las estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación	SSC_A_I403_05. Realización de actividades de seguimiento del proceso de promoción del empleo	20
---	--	----

■ **SSC_B_I404. Ámbitos de intervención para la promoción de igualdad.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza el entorno de intervención desde la perspectiva de género, determinando las necesidades y demandas de la población destinataria y los factores que afectan a su calidad de vida	SSC_A_I404_01. Caracterización del entorno de intervención desde la perspectiva de género	10
RA2. Diseña estrategias para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, analizando recursos, servicios y acciones con perspectiva de género	SSC_A_I404_02. Diseño de estrategias para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres	10
RA3. Organiza acciones para informar y sensibilizar sobre el trabajo no remunerado desarrollado por las mujeres en el ámbito doméstico, seleccionando estrategias y técnicas para la visibilización y el reconocimiento del valor de los cuidados para la vida	SSC_A_I404_03. Organización de acciones para informar y sensibilizar sobre el trabajo no remunerado de las mujeres en el ámbito doméstico	10
RA4. Aplica estrategias para informar y sensibilizar sobre las medidas de conciliación en los diferentes ámbitos y contextos de intervención, adecuándolas a diferentes tipologías de personas, grupos sociales y colectivos	SSC_A_I404_04. Aplicación de estrategias para informar y sensibilizar sobre las medidas de conciliación en los diferentes ámbitos y contextos de intervención	10
RA5. Realiza actividades de control y seguimiento de la intervención en materia de igualdad, seleccionando instrumentos e indicadores para comprobar la efectividad y el impacto de la misma	SSC_A_I404_05. Realización de actividades de control y seguimiento de la intervención en materia de igualdad efectiva	10

■ **SSC_B_I405. Participación social de las mujeres.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Caracteriza la participación social de las personas, relacionándola con el género y los diferentes ámbitos de vida	SSC_A_I405_01. Caracterización de la participación social de las personas	10
RA2. Diseña estrategias para promover la participación de las mujeres en el ámbito público, relacionándolas con las estructuras	SSC_A_I405_02. Diseño de estrategias para promover la	10

organizativas que dan respuesta a sus necesidades	participación social de las mujeres en el ámbito público	
RA3. Diseña estrategias para promover el empoderamiento de las mujeres, analizando el contexto y el proyecto de intervención	SSC_A_I405_03. Diseño de estrategias para promover el empoderamiento de las mujeres	10
RA4. Desarrolla estrategias de intervención en procesos grupales, seleccionando técnicas para la gestión de los conflictos desde una perspectiva de género	SSC_A_I405_04. Desarrollo de estrategias de intervención en procesos grupales	10
RA5. Desarrolla procesos de asesoramiento y acompañamiento, analizando las demandas y necesidades de las mujeres y los recursos y estructuras existentes	SSC_A_I405_05. Desarrollo de procesos de acompañamiento y asesoramiento a mujeres	10
RA6. Realiza actividades de evaluación de las intervenciones dirigidas a promover la participación de las mujeres, seleccionando estrategias, técnicas e instrumentos que posibiliten la retroalimentación de las mismas	SSC_A_I405_06. Realización de actividades de evaluación de los proyectos comunitarios	10

ANEXO LXIII

Título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible [SSC3-6]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
1651. Tráfico, circulación de vehículos y transporte por carretera	220	7	
1653. Técnicas de conducción	130	4	
1654. Tecnología básica del automóvil	100	3	
1657. Seguridad vial	240	7	
1658. Didáctica de la formación para la seguridad vial	120	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0020. Primeros auxilios	70		2
1652. Organización de la formación de las personas conductoras	70		2
1655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción	240		8
1656. Educación vial	120		4
1659. Movilidad segura y sostenible	150		5
1660. Proyecto intermodular de formación para la movilidad segura y sostenible	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible.

■ Certificado profesional SSC_C_013_5B. Desarrollo de programas de educación vial en instituciones públicas y privadas.

Módulos Profesionales	Horas
0020. Primeros auxilios	70
I656. Educación vial	120
I657. Seguridad vial	240
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	460

■ Certificado profesional SSC_C_014_5B. Asesoría en movilidad segura y sostenible.

Módulos Profesionales	Horas
I657. Seguridad vial	240
I659. Movilidad segura y sostenible	150
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	420

■ Certificado profesional SSC_C_015_5B. Monitor de cursos de conducción segura y eficiente.

Módulos Profesionales	Horas
I653. Técnicas de conducción	130
I655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción	240
I657. Seguridad vial	240
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	640

■ Certificado profesional SSC_C_016_5B. Certificado de Aptitud de profesor de formación vial.

Módulos Profesionales	Horas
I652. Organización de la formación de las personas conductoras	70
I653. Técnicas de conducción	130
I655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción	240
I657. Seguridad vial	240
I658. Didáctica de la formación para la seguridad vial	120
I782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	830

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0020. Primeros auxilios	SSC_B_0020. Primeros auxilios	70
1651. Tráfico, circulación de vehículos y transporte por carretera	SSC_B_1651. Tráfico, circulación de vehículos y transporte por carretera	220
1652. Organización de la formación de las personas conductoras	SSC_B_1652. Organización de la formación de personas conductoras	70
1655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción	SSC_B_1655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción	240
1657. Seguridad vial	SSC_B_1657. Seguridad vial	240
1658. Didáctica de la formación para la seguridad vial	SSC_B_1658. Didáctica de la formación para la seguridad vial	120

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible:

■ SSC_B_0020. Primeros auxilios.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria	SSC_A_0020_01. Valoración inicial en situaciones de emergencia	15
RA2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir	SSC_A_0020_02. Aplicación de técnicas de soporte vital	25
RA3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas, seleccionando los medios materiales y las técnicas	SSC_A_0020_03. Aplicación de técnicas de inmovilización-movilización en accidentes	20
RA4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada y sus acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas	SSC_A_0020_04. Apoyo psicológico en accidentes	10

■ SSC_B_1651. Tráfico, circulación de vehículos y transporte por carretera.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Selecciona y describe las normas relativas a la señalización del tráfico y de la	SSC_A_1651_01. Selección y descripción de las normas relativas	44

circulación vial relacionándolas con los principios generales de la seguridad vial	a la señalización del tráfico y de la circulación	
RA2. Selecciona y define las normas de circulación relacionándolas con los principios generales de la seguridad vial	SSC_A_I651_02. Selección y definición de las normas de circulación	44
RA3. Selecciona y detalla la reglamentación sobre vehículos identificando la relevante para la conducción y circulación de los mismos en condiciones de seguridad	SSC_A_I651_03. Selección y detalle de la reglamentación sobre vehículos	44
RA4. Selecciona y presenta las normas relativas a transporte de personas y mercancías por carretera identificando aquellas que inciden en mayor medida en la seguridad vial	SSC_A_I651_04. Selección y presentación de las normas relativas a transporte de personas y mercancías por carretera	44
RA5. Selecciona y describe la normativa que regula el transporte de mercancías peligrosas por carretera, relacionándola con los contenidos exigidos para la obtención, ampliación y renovación de la autorización especial que habilita para conducir vehículos que transportan mercancías peligrosas	SSC_A_I651_05. Selección y descripción de la normativa que regula el transporte de mercancías peligrosas por carretera	44

■ **SSC_B_I652. Organización de la formación de personas conductoras.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Analiza el proceso de creación de los centros de formación de las personas conductoras, describiendo sus requisitos fundamentales y las autorizaciones otorgadas por la administración para su funcionamiento	SSC_A_I652_01. Análisis del proceso de creación de los centros de formación de las personas conductoras	7
RA2. Selecciona y gestiona la documentación relativa al régimen de enseñanza de la escuela de conductores cumpliendo la normativa reguladora en sus relaciones con la administración	SSC_A_I652_02. Selección y gestión de la documentación relativa a la enseñanza según normativa reguladora	7
RA3. Describe la atención a posibles clientes comunicando los servicios que ofrece la escuela/centro de formación y gestionando las reclamaciones que puedan surgir durante la relación comercial	SSC_A_I652_03. Descripción de los servicios que ofrece la escuela/centro de formación y atención a la clientela	7
RA4. Caracteriza la tipología de autorizaciones administrativas para conducir describiendo los diferentes trámites que las integran	SSC_A_I652_04. Caracterización de autorizaciones administrativas para conducir y su tramitación	7
RA5. Describe las aptitudes psicofísicas requeridas para obtener y prorrogar los permisos y licencias de conducir,	SSC_A_I652_05. Descripción de aptitudes psicofísicas para la obtención y renovación de	7

identificando los aspectos más relevantes de la normativa reguladora	permisos y licencias para conducir según normativa vigente	
RA6. Define las pruebas de control de conocimientos para la obtención de los permisos y licencias de conducción, identificando el contenido y requisitos establecidos en la normativa reguladora en función de cada clase de permiso	SSC_A_1652_06. Definición de las pruebas de control de conocimientos para la obtención de permisos y licencias de conducción	7
RA7. Define las pruebas de aptitudes y comportamientos en circuito cerrado y vías abiertas al tráfico, identificando los requisitos establecidos en la normativa reguladora en función de cada clase de permiso	SSC_A_1652_07. Descripción de las pruebas de aptitudes y comportamientos en circuito cerrado y vías abiertas al tráfico según cada clase de permiso	7

■ **SSC_B_1655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Programa las sesiones de enseñanza práctica de conducción de forma secuenciada relacionándolas con el grado de complejidad de cada sesión	SSC_A_1655_01. Programación de las sesiones de enseñanza práctica de la conducción de vehículos	45
RA2. Presenta al destinatario de la sesión práctica las cuestiones previas necesarias para el inicio de la misma adaptándolas al vehículo de que se trate	SSC_A_1655_02. Presentación al destinatario de sesiones prácticas de educación vial según tipos de vehículos	40
RA3. Imparte las sesiones de enseñanza práctica en circuito cerrado, adaptándolas al vehículo de que se trate de manera que se garantice el control del mismo	SSC_A_1655_03. Impartición de sesiones de enseñanza práctica en circuito cerrado	45
RA4. Imparte las sesiones de enseñanza práctica en vías abiertas al tráfico general adaptándolas al vehículo de que se trate de manera que la conducción se realice de forma segura, fluida y económica	SSC_A_1655_04. Impartición de sesiones de enseñanza práctica en vías abiertas al tráfico general	40
RA5. Describe a los alumnos los principios y elementos que garantizan la seguridad en la conducción, discerniendo las conductas y factores de riesgo causantes potenciales de accidentes y respetando el medio ambiente	SSC_A_1655_05. Principios y elementos para la seguridad en la conducción	40
RA6. Evalúa el proceso de enseñanza-aprendizaje verificando la adquisición de las habilidades y destrezas necesarias para la conducción	SSC_A_1655_06. Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la adquisición de habilidades para la conducción	30

■ SSC_B_I657. Seguridad vial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica el problema de los accidentes de tráfico analizando su magnitud y las principales cifras de mortalidad y lesividad	SSC_A_I657_01. Identificación y análisis de los accidentes de tráfico	30
RA2. Reconoce la importancia del cumplimiento de las normas de tráfico, movilidad y seguridad vial relacionándolas con la mejora de la seguridad vial y la reducción de la siniestralidad	SSC_A_I657_02. Reconocimiento de la importancia del cumplimiento de las normas viales	35
RA3. Identifica la conducción como una tarea compleja de toma de decisiones reconociendo las aptitudes y capacidades básicas para una conducción segura	SSC_A_I657_03. Identificación de las aptitudes y capacidades para una conducción segura	35
RA4. Identifica los principales grupos vulnerables en la movilidad analizando sus riesgos y las medidas que contribuyen a mejorar su seguridad	SSC_A_I657_04. Identificación de los grupos vulnerables en la movilidad	35
RA5. Identifica los principales factores y conductas de riesgo presentes en el tráfico y la movilidad analizando las principales medidas preventivas dirigidas tanto a la persona que conduce como al resto de usuarios de la vía	SSC_A_I657_05. Identificación de los principales riesgos en el tráfico y la movilidad	35
RA6. Describe los principales elementos de seguridad activa y pasiva de los vehículos analizando su incidencia en la seguridad vial	SSC_A_I657_06. Descripción de los elementos de seguridad del vehículo	35
RA7. Analiza el impacto en la seguridad vial de las condiciones de circulación y las técnicas de conducción de vehículos relacionándolo con una conducción segura y sostenible	SSC_A_I657_07. Análisis de las condiciones de circulación y técnicas de conducción con impacto en la seguridad vial	35

■ SSC_B_I658. Didáctica de la formación para la seguridad vial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Contextualiza la intervención formativa relacionándola con la importancia de la figura del formador y de la programación de la formación	SSC_A_I658_01. Contextualización de la intervención formativa de la formación para la seguridad vial	20
RA2. Determina los objetivos del proceso formativo relacionándolos con los contenidos a impartir previstos en la programación de la intervención formativa	SSC_A_I658_02. Determinación de los objetivos del proceso formativo previstos en la programación	25

RA3. Determina las estrategias metodológicas que deben aplicarse relacionándolas con los modelos psicopedagógicos	SSC_A_I658_03. Determinación de las estrategias metodológicas en relación con los modelos	25
RA4. Determina los recursos didácticos, los espacios y los tiempos adecuándolos a la programación de la intervención formativa	SSC_A_I658_04. Determinación de los recursos didácticos, los espacios y los tiempos en el proceso formativo	25
RA5. Evalúa el proceso formativo empleando los instrumentos objetivos que permitan verificar el cumplimiento de la programación	SSC_A_I658_05. Evaluación del proceso formativo de la educación vial	25

ANEXO LXIV

Título de Técnico Superior en Patronaje y Moda [TCP3-2]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Patronaje y Moda:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0264. Moda y tendencias	100	3	
0276. Materiales en textil, confección y piel	120	4	
0277. Técnicas en confección	200	6	
0278. Procesos en confección industrial	100	3	
0285. Patronaje industrial en textil y piel	290	9	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	110		3
0280. Organización de la producción en confección industrial	60		2
0283. Análisis de diseños en textil y piel	150		5
0284. Elaboración de prototipos	150		5
0286. Industrialización y escalado de patrones	180		6
0287. Proyecto intermodular de Patronaje y Moda	80		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Patronaje y Moda.

■ Certificado profesional TCP_C_001_5B. Patronaje en confección industrial.

Módulos Profesionales	Horas
0283. Análisis de diseños en textil y piel	150
0284. Elaboración de prototipos	150
0285. Patronaje industrial en textil y piel	290
0286. Industrialización y escalado de patrones	180
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL:	800

■ Certificado profesional TCP_C_002_5B. Gestión en la industria de la confección.

Módulos Profesionales	Horas
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	110
0276. Materiales en textil, confección y piel	120
0277. Técnicas en confección	200
0278. Procesos en confección industrial	100
0280. Organización de la producción en confección industrial	60
DURACIÓN TOTAL:	590

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Patronaje y Moda:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	TCP_B_0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	110
0276. Materiales en textil, confección y piel	TCP_B_0276. Materiales en textil, confección y piel	120
0278. Procesos en confección industrial	TCP_B_0278. Procesos en confección industrial	100
0280. Organización de la producción en confección industrial	TCP_B_0280. Organización de la producción en confección industrial	60
0283. Análisis de diseños en textil y piel	TCP_B_0283. Análisis de diseños en textil y piel	150
0284. Elaboración de prototipos	TCP_B_0284. Elaboración de prototipos	150
0285. Patronaje industrial en textil y piel	TCP_B_0285. Patronaje industrial en textil y piel	290
0286. Industrialización y escalado de patrones	TCP_B_0286. Industrialización y escalado de patrones	180

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Patronaje y Moda:

■ TCP_B_0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los sistemas de aseguramiento de la calidad, interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos	TCP_A_0165_01. Definición de actuaciones para implantar y mantener los sistemas de calidad	20
RA2. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los modelos de excelencia empresarial, interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos	TCP_A_0165_02. Definición de actuaciones para implantar y mantener los modelos de excelencia empresarial	25
RA3. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los sistemas de la prevención de riesgos laborales, interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos	TCP_A_0165_03. Definición de actuaciones para implantar y mantener los sistemas de prevención de riesgos laborales	25
RA4. Define actuaciones para facilitar la implantación y mantenimiento de los sistemas de gestión ambiental, interpretando los conceptos y factores básicos de los mismos	TCP_A_0165_04. Definición de actuaciones para implantar y mantener los sistemas de gestión medioambiental	20
RA5. Reconoce los principales focos contaminantes que pueden generarse en la actividad de las empresas del sector describiendo los efectos de los agentes contaminantes sobre el medio ambiente	TCP_A_0165_05. Reconocimiento de los principales agentes contaminantes	20

■ TCP_B_0276. Materiales en textil, confección y piel.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Identifica los materiales utilizados en productos de confección industrial determinando sus propiedades mediante la realización de las pruebas y ensayos adecuados	TCP_A_0276_01. Identificación de materiales para confección	20
RA2. Reconoce muestras de materiales y productos textiles, seleccionando los procedimientos establecidos de ensayo y control	TCP_A_0276_02. Análisis de muestras de materias y productos textiles	25

RA3. Identifica pieles y cueros en productos de confección, determinando calidades, tipos y tratamientos recibidos	TCP_A_0276_03. Identificación de pieles y cueros	15
RA4. Selecciona tratamientos, aprestos y acabados de materias y productos, reconociendo las propiedades o características que se modifican y las distintas calidades que obtenemos	TCP_A_0276_04. Selección de tratamientos, aprestos, acabados y condiciones de almacenamiento de materias y productos	25
RA5. Identifica los textiles técnicos y otras materias específicas describiendo sus características y aplicaciones	TCP_A_0276_05. Identificación de textiles técnicos	20
RA6. Determina las condiciones de conservación y almacenaje de materias textiles, pieles y cueros, analizando su influencia sobre las características de componentes y productos	TCP_A_0276_06. Determinación de las condiciones de conservación y almacenaje de materias y productos textiles	15

■ TCP_B_0278. Procesos en confección industrial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce flujos de materias, productos e información en la industria de la confección, el calzado y/o la marroquinería, analizando los procesos productivos	TCP_A_0278_01. Reconocimiento de flujos logísticos de materiales, productos e información en la industria textil	15
RA2. Determina procesos de confección industrial de textil y piel, analizando la secuencia y justificando variables del proceso	TCP_A_0278_02. Determinación de procesos de fabricación en la industria de la confección	20
RA3. Determina procesos de confección industrial de calzado y marroquinería analizando la secuencia y justificando variables del proceso	TCP_A_0278_03. Determinación de procesos de fabricación en la industria del calzado y marroquinería	15
RA4. Identifica los elementos de maquinaria e instalaciones de textil, confección y piel analizando su funcionamiento y los parámetros de trabajo más significativos	TCP_A_0278_04. Identificación de equipos e instalaciones en la industria textil	15
RA5. Distribuye en planta máquinas y equipos, relacionando la capacidad de producción y su disposición con el proceso de fabricación	TCP_A_0278_05. Distribución en planta de maquinaria para confección industrial	15
RA6. Determina costes de productos de confección industrial, analizando alternativas de fabricación y aplicando criterios económicos y ambientales	TCP_A_0278_06. Determinación de costes industriales en la producción textil	20

■ TCP_B_0280. Organización de la producción en confección industrial.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina el aprovisionamiento de materias primas y componentes, analizando las necesidades productivas e identificando los recursos necesarios	TCP_A_0280_01. Determinación del aprovisionamiento de materiales	10
RA2. Gestiona la recepción de materias primas, el almacenamiento de componentes y la expedición de productos, justificando los medios y procedimientos establecidos para su manipulación y distribución interna y externa	TCP_A_0280_02. Gestión de almacén	15
RA3. Elabora programas de fabricación justificando los recursos asignados en relación con la capacidad productiva	TCP_A_0280_03. Programación de la producción	10
RA4. Gestiona documentación de programación de la producción identificando, organizando y procesando la información relevante	TCP_A_0280_04. Documentación de la programación	10
RA5. Gestiona el control de la producción relacionando la técnica empleada con los métodos para el seguimiento de la fabricación	TCP_A_0280_05. Control de la producción	10
RA6. Gestiona los programas de mantenimiento de las instalaciones productivas, analizando su influencia en la fiabilidad de la producción	TCP_A_0280_06. Gestión del mantenimiento de máquinas y equipos	5

■ TCP_B_0283. Análisis de diseños en textil y piel.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Establece criterios para el diseño de artículos en textil y piel, calzado y marroquinería, relacionándolos con las características funcionales, estéticas y técnicas	TCP_A_0283_01. Diseños funcionales, estéticos y técnicos en artículos de textil y piel	50
RA2. Justifica la viabilidad del producto, relacionando las posibilidades de fabricación con el cumplimiento de las condiciones de diseño	TCP_A_0283_02. Evaluación de la viabilidad del artículo a fabricar	15
RA3. Identifica los componentes de artículos en textil y piel, calzado y marroquinería, aplicando convencionalismos de representación y programas de diseño	TCP_A_0283_03. Identificación de componentes artículos de textil y piel, calzado y marroquinería	55

RA4. Modifica el diseño de artículos en textil y piel, calzado y marroquinería, aplicando criterios estéticos y funcionales	TCP_A_0283_04. Modificación de diseños según criterios estéticos y funcionales	30
---	--	----

■ TCP_B_0284. Elaboración de prototipos.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Define las fases para la obtención de prototipos determinando las operaciones y sistemas de confección	TCP_A_0284_01. Definición de fases para la obtención de prototipos	30
RA2. Elabora prototipos verificando el ajuste de los patrones en el proceso de confección	TCP_A_0284_02. Elaboración de prototipos	70
RA3. Define criterios y procedimientos para evaluar los prototipos elaborando fichas técnicas de control de calidad	TCP_A_0284_03. Criterios y procedimientos para evaluación de prototipos	25
RA4. Verifica el control de calidad de los prototipos realizando las pruebas correspondientes sobre maniquí o modelo	TCP_A_0284_04. Verificación y análisis de prototipos	25

■ TCP_B_0285. Patronaje industrial en textil y piel.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora tablas de medidas según los tipos de patrón y tallas normalizadas analizando los puntos anatómicos que intervienen	TCP_A_0285_01. Elaboración de tablas de medidas	30
RA2. Elabora patrones del modelo en la talla base mediante herramientas manuales e informáticas	TCP_A_0285_02. Elaboración de patrones en tallas base	80
RA3. Transforma patrones base aplicando variaciones formales y volumétricas mediante herramientas manuales e informáticas	TCP_A_0285_03. Transformación del patrón base	100
RA4. Elabora modelos y colecciones modificando patrones del modelo prototipo mediante herramientas manuales e informáticas	TCP_A_0285_04. Elaboración de modelos y colecciones	80

■ TCP_B_0286. Industrialización y escalado de patrones.

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Prepara conjuntos de patrones determinando especificaciones técnicas para su industrialización	TCP_A_0286_01. Preparación de patrones para industrializar	40
RA2. Escala patrones aplicando tablas de incrementos de tallaje mediante herramientas convencionales e informáticas	TCP_A_0286_02. Escalado de patrones	85
RA3. Agrupa patrones industrializados justificando los criterios para su organización	TCP_A_0286_03. Agrupación de patrones para fabricación	25
RA4. Distribuye piezas de patrones aplicando criterios de posicionado para el aprovechamiento de recursos mediante herramientas convencionales e informáticas	TCP_A_0286_04. Distribución de patrones para optimización de recursos	30

ANEXO LXV

Título de Técnico Superior en Automoción [TMV3-I]

1- Duración total, distribución horaria semanal y secuenciación por cursos de los módulos profesionales correspondientes a la oferta de grado D del título de Técnico Superior en Automoción:

Módulo Profesional	Horas totales	Secuenciación	
		1.º	2.º
0179. Inglés profesional (GS)	80	2	
0291. Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad	225	7	
0292. Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje	225	7	
0293. Motores térmicos y sus sistemas auxiliares	225	7	
0297. Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	135	4	
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	110	3	
0294. Elementos amovibles y fijos no estructurales	220		7
0295. Tratamiento y recubrimiento de superficies	240		8
0296. Estructuras del vehículo	130		4
0298. Proyecto intermodular en automoción	80		2
0309. Técnicas de comunicación y de relaciones	60		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos	40		1
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	40		1
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	80		2
Optativa	110		3
Total.	2.000	30	30

2- Composición y carga horaria de la oferta de grado C, correspondiente a los certificados profesionales vinculados al título de Técnico Superior en Automoción.

■ Certificado profesional TMV_C_001_5B. Planificación y supervisión de las áreas de electromecánica y de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje de vehículos automóviles.

Módulos Profesionales	Horas
0291. Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad	225
0292. Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje	225
0293. Motores térmicos y sus sistemas auxiliares	225
0297. Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	135

0309. Técnicas de comunicación y de relaciones	60
1782. Prevención de riesgos laborales	30
DURACIÓN TOTAL: 900	

3- Relación y carga horaria de las ofertas de grado B, correspondiente a los certificados de competencia asociados a los módulos profesionales del título de Técnico Superior en Automoción:

Formación a cursar	Certificado de competencia en	Duración ámbito autonómico (HORAS)
0291. Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad	TMV_B_0291. Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad	225
0292. Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje	TMV_B_0292. Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje	225
0293. Motores térmicos y sus sistemas auxiliares	TMV_B_0293. Motores térmicos y sus sistemas auxiliares	225
0294. Elementos amovibles y fijos no estructurales	TMV_B_0294. Elementos amovibles y fijos no estructurales	220
0295. Tratamiento y recubrimiento de superficies	TMV_B_0295. Tratamiento y recubrimiento de superficies	240
0296. Estructuras del vehículo	TMV_B_0296. Estructuras del vehículo	130
0297. Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	TMV_B_0297. Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	135

4- Relación y carga horaria de las ofertas de grado A, correspondientes a las acreditaciones parciales de competencia asociadas a los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional del título de Técnico Superior en Automoción:

■ **TMV_B_0291. Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Monta circuitos eléctricos relacionando los parámetros de funcionamiento de sus componentes con los fundamentos y leyes de la electricidad y el electromagnetismo	TMV_A_0291_01. Montaje y características de los componentes y circuitos eléctricos y electrónicos	35
RA2. Interpreta la operatividad de los sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad de vehículos relacionando su funcionalidad con los procesos de mantenimiento	TMV_A_0291_02. Interpretación operativa de los sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad	40
RA3. Diagnostica averías de circuitos eléctricos y de seguridad y confortabilidad de	TMV_A_0291_03. Diagnóstico de averías	45

vehículos interpretando las indicaciones o valores de los parámetros de funcionamiento		
RA4. Determina los procedimientos de reparación analizando las causas y efectos de las averías encontradas	TMV_A_0291_04. Procedimientos de reparación	40
RA5. Realiza operaciones de mantenimiento, en los sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad de vehículos, interpretando procedimientos de mantenimiento definidos	TMV_A_0291_05. Mantenimiento de los sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad	30
RA6. Planifica modificaciones y reformas de importancia en el área de electromecánica, relacionando las especificaciones de la reforma planteada con la normativa vigente	TMV_A_0291_06. Reformas electromecánicas de importancia	35

■ **TMV_B_0292. Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Realiza montajes de circuitos de fluidos relacionando la función de sus elementos con la operatividad del circuito	TMV_A_0292_01. Montaje y características de circuitos hidráulicos y neumáticos	35
RA2. Interpreta la operatividad de los sistemas que componen el tren de rodaje y de transmisión de fuerzas relacionando su funcionalidad con los procesos de mantenimiento	TMV_A_0292_02. Interpretación operativa del tren de rodaje y transmisión de fuerza	40
RA3. Diagnostica averías en los sistemas de transmisión y trenes de rodaje, interpretando las indicaciones o valores de los parámetros de funcionamiento	TMV_A_0292_03. Diagnóstico de averías	40
RA4. Determina los procedimientos de reparación analizando las causas y efectos de las averías encontradas	TMV_A_0292_04. Procedimientos de reparación	35
RA5. Realiza operaciones de mantenimiento de los sistemas de suspensión, dirección y frenos, interpretando técnicas definidas	TMV_A_0292_05. Mantenimiento de los sistemas de suspensión, dirección y frenos	30
RA6. Realiza operaciones de mantenimiento de embragues, convertidores, cambios, diferenciales y elementos de transmisión, interpretando técnicas definidas	TMV_A_0292_06. Mantenimiento de embragues, convertidores, cambios, diferenciales y elementos de transmisión	30
RA7. Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo	TMV_A_0292_07. Prevención de riesgos, seguridad y protección medio ambiental	15

■ **TMV_B_0293. Motores térmicos y sus sistemas auxiliares.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina las características de funcionamiento de los motores de ciclo Otto y de ciclo Diesel analizando sus parámetros de construcción y la funcionalidad de sus elementos	TMV_A_0293_01. Caracterización de los motores de ciclo Otto y de ciclo Diesel	35
RA2. Verifica los desgastes y deformaciones sufridos en los elementos del motor térmico y los sistemas de lubricación y refrigeración, justificando los procedimientos utilizados en la verificación	TMV_A_0293_02. Verificación de los motores térmicos y de sus sistemas de refrigeración y lubricación	35
RA3. Determina las características de funcionamiento de los sistemas auxiliares de los motores de ciclo Otto y de ciclo Diésel analizando sus parámetros de construcción y la funcionalidad de sus elementos	TMV_A_0293_03. Caracterización de los sistemas auxiliares de los motores de ciclo Otto y ciclo Diésel	35
RA4. Diagnostica averías de motores de ciclo Otto y ciclo Diésel y de sus sistemas auxiliares, interpretando las indicaciones o valores de los parámetros de funcionamiento	TMV_A_0293_04. Diagnóstico de averías	40
RA5. Determina los procedimientos de reparación analizando las causas y efectos de las averías encontradas	TMV_A_0293_05. Procedimientos de reparación	40
RA6. Realiza operaciones de reparación de averías del motor y sus sistemas auxiliares interpretando técnicas de mantenimiento definidas	TMV_A_0293_06. Reparación de averías	40

■ **TMV_B_0294. Elementos amovibles y fijos no estructurales.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Dibuja croquis de piezas y utillaje seleccionando la información contenida en la documentación técnica y la normalización establecida	TMV_A_0294_01. Representación gráfica	20
RA2. Define operaciones de mecanizado básico, interpretando los parámetros que las identifican	TMV_A_0294_02. Mecanizado	30
RA3. Sustituye elementos amovibles, accesorios y guarnecidos interpretando las técnicas y los procesos de desmontaje y montaje	TMV_A_0294_03. Reparación y sustitución de elementos amovibles	50

RA4. Identifica las deformaciones sufridas en los elementos no estructurales metálicos y sintéticos seleccionando el método de reparación, en función de la deformación planteada	TMV_A_0294_04. Identificación de daños elementos metálicos y sintéticos	40
RA5. Aplica las técnicas de sustitución de elementos fijos relacionando los métodos de unión con los elementos a unir en función de las características de resistencia	TMV_A_0294_05. Reparación y sustitución de elementos fijos	45
RA6. Desarrolla soluciones constructivas para realizar las transformaciones opcionales y diseño de pequeños utillajes, evaluando condiciones de ejecución y funcionalidad	TMV_A_0294_06. Transformaciones opcionales	35

■ **TMV_B_0295. Tratamiento y recubrimiento de superficies.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Determina el proceso de reparación que hay que aplicar analizando las características de las diferentes capas de protección, igualación y embellecimiento de superficies	TMV_A_0295_01. Técnicas de preparación, protección igualación y embellecimiento	20
RA2. Aplica técnicas de protección, igualación, sellado e insonorización de superficies, interpretando procedimientos de trabajo	TMV_A_0295_02. Protección e igualación de superficies	50
RA3. Aplica las técnicas de colorimetría, para obtener el color de la pintura del vehículo analizando las reglas de formulación y mezcla estipuladas	TMV_A_0295_03. Preparación de pintura	60
RA4. Aplica las técnicas de embellecimiento de superficies, interpretando las especificaciones dadas y los procedimientos definidos	TMV_A_0295_04. Pintado de superficies	60
RA5. Identifica los defectos producidos en la aplicación de pinturas analizando las causas que los han originado y sus procesos de corrección	TMV_A_0295_05. Corrección de defectos	30
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	TMV_A_0295_06. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental	20

■ **TMV_B_0296. Estructuras del vehículo.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Reconoce la constitución y el comportamiento de la estructura relacionando los métodos de ensamblaje de sus componentes con los procesos de fabricación y reparación	TMV_A_0296_01. Procesos de fabricación y ensamblaje de carrocería, bastidor, cabinas y equipos	20
RA2. Identifica las deformaciones que puede sufrir la estructura de un vehículo relacionando las cargas aplicadas con las características constructivas de la carrocería	TMV_A_0296_02. Daños en la estructura de la carrocería de un vehículo	20
RA3. Diagnostica deformaciones en la estructura de un vehículo interpretando técnicas y procedimientos establecidos	TMV_A_0296_03. Diagnóstico de daños en la carrocería en una colisión	20
RA4. Elabora presupuestos de reparación de carrocerías valorando las características del daño que hay que reparar	TMV_A_0296_04. Elaboración de presupuestos de reparación de carrocerías	20
RA5. Repara estructuras de vehículo mediante bancadas analizando las técnicas de reparación	TMV_A_0296_05. Reparación de estructuras del vehículo con bancada	25
RA6. Planifica modificaciones y reformas de importancia en carrocerías de vehículos relacionando las especificaciones de la reforma planteada con la normativa vigente	TMV_A_0296_06. Reformas de importancia en la estructura de los vehículos	25

■ **TMV_B_0297. Gestión y logística del mantenimiento de vehículos.**

Formación a cursar	Acreditación parcial de competencia	Duración ámbito autonómico (HORAS)
RA1. Elabora planes de mantenimiento de vehículos analizando las variables que intervienen y teniendo en cuenta métodos y tiempos	TMV_A_0297_01. Elaboración de planes de mantenimiento de vehículos	15
RA2. Elabora planes de distribución del trabajo, relacionando las cargas de trabajo con la operatividad de instalaciones y equipos	TMV_A_0297_02. Elaboración de planes de distribución del trabajo	15
RA3. Elabora planes de mantenimiento para grandes flotas, analizando las necesidades propias de estas y sus requerimientos	TMV_A_0297_03. Elaboración de planes de mantenimiento de grandes flotas	20
RA4. Organiza el funcionamiento de una sección de recambios para establecer su distribución física y el control de existencias analizando modelos de gestión	TMV_A_0297_04. Organización y control de la sección de recambios	20

RA5. Gestiona el tratamiento de los residuos generados en las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos identificando los agentes contaminantes y describiendo sus efectos sobre el medio ambiente	TMV_A_0297_05. Gestión de planes y gestiones medioambientales	20
RA6. Elabora planes de calidad para el funcionamiento de un taller relacionando la eficacia de gestión, el grado de satisfacción del servicio y el impacto ambiental con la aplicación de la normativa establecida	TMV_A_0297_06. Elaboración de planes de calidad y eficacia	20
RA7. Elabora informes, presupuestos y otros documentos mediante programas informáticos analizando los resultados	TMV_A_0297_07. Elaboración de presupuestos, documentación y análisis de resultados	25

ANEXO LXVI.

Documentación justificativa al artículo 16.

- a) Fotocopia compulsada del título académico oficial exigido. Cuando la titulación presentada esté vinculada con el módulo profesional que se desea impartir, se considerará que engloba en sí misma los objetivos de dicho módulo. En caso contrario, además de la titulación, se aportarán los documentos indicados en los apartados siguientes.
- b) En el caso de que se desee justificar que las enseñanzas conducentes a la titulación oficial aportada o los estudios oficiales realizados engloban los objetivos de los módulos profesionales que se pretende impartir:
 - Original o fotocopia compulsada de la certificación académica personal de los estudios realizados, expedida por un centro oficial, en la que conste el detalle de las materias o asignaturas cursadas.
 - Original o fotocopia compulsada de los programas de los estudios cursados por la persona interesada, sellados por la universidad correspondiente.
- c) Para la justificación de la experiencia docente se aportará la documentación acreditativa del centro docente autorizado por la administración educativa correspondiente, con indicación del tiempo de docencia y las materias, asignaturas o módulos profesionales impartidos. Dicha documentación deberá estar visada por la Inspección educativa.
- d) En el caso de que se desee justificar mediante la experiencia laboral que, al menos durante tres años, se ha desarrollado una actividad profesional en el sector vinculado a la familia profesional, se acreditará, según el caso, mediante:
 - Para trabajadores o trabajadoras asalariados:
 - Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina o de la mutualidad a la que estuvieran afiliadas, donde conste la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación, y
 - Contrato de Trabajo o certificación de la empresa donde hayan adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración de los periodos de prestación del contrato, la actividad desarrollada y el intervalo de tiempo en el que se ha realizado dicha actividad.
 - Para trabajadores o trabajadoras autónomos o por cuenta propia:
 - Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o del Instituto Social de la Marina de los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y
 - Descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.