

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

- 12502** *Real Decreto 565/2024, de 18 de junio, por el que se establece el Curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior en Comercio electrónico y se fijan los aspectos básicos del currículo.*

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en su artículo 39.3 que los cursos de especialización tendrán una oferta modular, de duración variable, que integre los contenidos teórico-prácticos adecuados a los diversos campos profesionales. En su artículo 39.6, establece que el Gobierno, previa consulta a las comunidades autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

Por otro lado, el artículo 42.2 dispone que los cursos de especialización complementarán o profundizarán en las competencias de quienes ya dispongan de un título de formación profesional o cumplan las condiciones de acceso que para cada uno se determine.

A efectos de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-11), los cursos de especialización se considerarán un programa secuencial de los títulos de referencia que dan acceso a los mismos.

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

Además, esta misma ley, en su artículo 6.5, establece que las administraciones educativas podrán, si así lo consideran, exceptuar los cursos de especialización de las enseñanzas de Formación Profesional de los porcentajes requeridos en enseñanzas mínimas, pudiendo establecer su oferta con una duración a partir del número de horas previsto en el currículo básico de cada uno de ellos.

Asimismo, el artículo 41.7 establece que podrán acceder a un curso de especialización de formación profesional quienes estén en posesión de un título de Técnico o de Técnico Superior asociados al mismo o cumplan los requisitos que para cada curso de especialización se determinen.

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

los criterios establecidos de conocimientos, iniciativa, autonomía y complejidad de las tareas, en cada una de las ofertas de formación profesional.

Asimismo, esta misma ley indica en su artículo 28 como Grado E de la oferta del Sistema de Formación Profesional a los cursos de especialización, estableciendo en el artículo 51.1 que los cursos de especialización tienen como objeto complementar y profundizar en las competencias de quienes ya disponen de un título de formación profesional o cumplan las condiciones de acceso que para cada uno de los cursos se determinen. En su artículo 52.1 establece una duración básica de entre 300 y 900 horas, y en su caso podrán desarrollarse con carácter dual.

Además, en el artículo 54.2 se determina que quienes superen un curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior obtendrán el título de Máster de Formación Profesional.

El Real Decreto 659/2023 de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, regula en su artículo 116 los aspectos básicos del currículo de los cursos de especialización de formación profesional e indica el contenido que deberán tener las disposiciones estatales que lo establezcan, siendo este la identificación, el perfil profesional, el diseño curricular básico, el entorno profesional y los parámetros básicos de contexto formativo.

En cada curso de especialización se deben especificar los títulos de formación profesional que dan acceso al mismo.

Las administraciones educativas podrán incorporar especificaciones puntuales según lo establecido en el artículo 7.5 del citado real decreto, relativo a los Grados D y E, atendiendo a la realidad socioeconómica del territorio y a las necesidades de su tejido empresarial.

Asimismo, en su artículo 28 indica que los Grados C, D y E podrán tener oferta modular, a partir de un módulo profesional, para su adaptación a las necesidades y circunstancias personales y laborales, así como al ritmo personal de aprendizaje.

Además, según lo dispuesto en el artículo 119.b) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, se podrá incorporar en el currículo básico, cuando se considere necesario, un periodo de formación en empresa u organismo equiparado.

Así, este real decreto, conforme a lo previsto en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece y regula, en los aspectos y elementos básicos antes indicados, el curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior en Comercio electrónico.

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

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

En la tramitación de este real decreto se han cumplido los trámites establecidos en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, y en la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Han sido consultadas las comunidades autónomas, ha emitido dictamen el Consejo Escolar del Estado y han informado el Consejo General de la Formación Profesional y el Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática.

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

Este real decreto se enmarca en el Componente 20 (Plan Estratégico de Impulso de la Formación), como parte de la Reforma 01: Plan de Modernización de la Formación Profesional. Proyecto 01. Renovación del Catálogo de Títulos en Sectores Estratégicos, perteneciente al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). El presente real decreto contribuye a dar cumplimiento al hito auxiliar de definición C20.R1, establecido en 42 nuevas titulaciones en el Q4 de 2024 así como el número de titulaciones establecido en el texto del componente 20 del PRTR, que asciende a 60 nuevas titulaciones.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación, Formación Profesional y Deportes, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 18 de junio de 2024,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto el establecimiento del Curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior en Comercio electrónico, así como de los aspectos básicos de su currículo. Dicho curso de especialización tiene carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

CAPÍTULO II

Identificación del curso de especialización, perfil profesional y entorno profesional del curso de especialización en el sector o sectores

Artículo 2. *Identificación.*

El curso de especialización de Comercio electrónico queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- a) Denominación: Comercio electrónico.
- b) Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.
- c) Duración: 700 horas.
- d) Familia Profesional: Comercio y Marketing (Únicamente a efectos de clasificación de las enseñanzas de formación profesional).
- e) Ramas de conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas.
- f) Equivalencia en créditos ECTS: 43.
- g) Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: P-5.5.4.
- h) Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente: 5 C.

Artículo 3. Perfil profesional del curso de especialización.

El perfil profesional del Curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior en Comercio electrónico queda determinado por su competencia general y sus competencias profesionales y para la empleabilidad.

Artículo 4. Competencia general.

La competencia general de este curso de especialización consiste en administrar plataformas de comercio electrónico, gestionar campañas de marketing relacional segmentadas y enfocadas a la clientela online, optimizar la logística de pedidos online y ejecutar acciones del servicio de atención a la clientela, persona consumidora y persona usuaria que compra por internet, cumpliendo con la normativa vigente aplicable.

Artículo 5. Competencias profesionales y para la empleabilidad.

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

- a) Mantener y optimizar el funcionamiento de una plataforma de comercio electrónico, asegurando su disponibilidad, usabilidad y fiabilidad, con el fin de asegurar el nivel de servicio establecido por la organización.
- b) Gestionar la información comercial alojada en la plataforma de comercio electrónico de acuerdo con los estándares previamente establecidos por la organización, su estrategia comercial y la normativa aplicable, con el fin de mantenerla actualizada y optimizada.
- c) Monitorizar los indicadores clave de rendimiento (KPIs) de la plataforma de comercio electrónico, aplicando las acciones de optimización necesarias para que los resultados de las actuaciones se ajusten a los objetivos previstos por la organización.
- d) Segmentar la base de datos del sistema de gestión de la clientela y/o personas usuarias (CRM) a partir de datos de personas usuarias fiables y de perfiles previamente definidos, con el fin de identificar nuevas oportunidades comerciales, personalizar la atención y fidelizar, respetando la normativa de protección de datos de carácter personal vigente.
- e) Ejecutar acciones de dinamización y optimización de campañas de marketing relacional, con el fin de adecuarse a los cambios, alcanzar los objetivos establecidos en la estrategia comercial de la organización y garantizar un servicio de calidad.
- f) Monitorizar los indicadores clave de rendimiento (KPIs) de las campañas de marketing relacional dirigidas a la clientela de comercio electrónico, aplicando las acciones de optimización necesarias para que los resultados de las actuaciones se ajusten a los objetivos previstos por la organización.
- g) Coordinar las actividades de la cadena logística del comercio electrónico, realizando el seguimiento de mercancías, la gestión de devoluciones y el control de incidencias de acuerdo con los protocolos, nivel de servicio y de calidad establecidos por la empresa.
- h) Elaborar un presupuesto del servicio logístico de tiendas online, calculando los costes en función de las variables que intervienen en la ejecución del servicio de distribución y considerando sus posibles desviaciones.
- i) Gestionar la relación con las personas proveedoras de la cadena logística del comercio electrónico, utilizando los sistemas de información y comunicación adecuados.
- j) Identificar adecuadamente la consulta, queja o reclamación de la clientela/persona consumidora/persona usuaria de comercio electrónico, deduciendo líneas de actuación, informando y orientando, siguiendo protocolos corporativos establecidos, y aplicando la normativa vigente.
- k) Derivar quejas y reclamaciones de comercio electrónico hacia los departamentos de empresa y/o organismos externos competentes para gestionarlas, promoviendo la resolución del conflicto, controlando el proceso documental, y detectando anomalías o retrasos en el procedimiento.

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

Artículo 6. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el curso de especialización.

- a) Gestión del comercio electrónico COM709_3 (Real Decreto 297/2021, de 27 de abril) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC2387_3: Gestionar plataformas de comercio electrónico.

UC2388_3: Administrar sistemas relacionales de gestión de clientes y/o usuarios (CRM).

UC1005_3: Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.

- b) Atención al cliente, consumidor o usuario COM087_3: (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, Real Decreto 109/2008, de 1 de febrero, Real Decreto 930/2020, de 27 de octubre, Orden EFP/63/2021, de 21 de enero) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0245_3: Gestionar las quejas y reclamaciones del cliente/consumidor/usuario.

Artículo 7. Entorno profesional.

1. Las personas que hayan obtenido el Título de Máster de Formación Profesional o certificación académica de asistencia con aprovechamiento que acredita la superación de este curso de especialización pueden ejercer su actividad en todos los sectores económicos que desarrollen actividades de marketing, comunicación y venta online, tanto comercial como industrial, así como en todos los eslabones de la cadena de suministro.

Desarrollan su actividad profesional dentro del área/departamento de marketing, publicidad, desarrollo de talento y negocio, transformación digital y comunicación, en las áreas de negocio y/o marca digital, dedicado a actividades de gestión del comercio electrónico y de la atención al cliente, en entidades de naturaleza pública o privada, en empresas de gran tamaño, medianas y pequeñas empresas, microempresas o startup, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica.

Desarrollan su actividad dependiendo en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable.

En el desarrollo de la actividad profesional, se aplican los principios de accesibilidad universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

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

- a) Operadores de venta en comercio electrónico.
- b) Especialistas en gestión de relaciones con clientes (CRM).
- c) Técnicos en logística de aprovisionamiento.
- d) Empleados de información a la persona usuaria.

- e) Técnicos en comercio electrónico.
- f) Técnicos en logística de almacenes.
- g) Agentes y representantes comerciales.
- h) Técnicos de logística de comercio electrónico.
- i) Especialistas en comercio electrónico.
- j) Operadores de telemarketing.
- k) Especialistas de atención al cliente.
- l) Especialistas de atención al cliente digital.
- m) Empleados administrativos de almacenamiento y recepción.
- n) Teleoperadores.
- ñ) Empleados de control de abastecimientos e inventario.
- o) Directores de comercio electrónico (e-Commerce Manager).

CAPÍTULO III

Enseñanzas del curso de especialización y parámetros básicos de contexto formativo

Artículo 8. Módulos profesionales.

1. Los módulos profesionales de este curso de especialización quedan desarrollados en el anexo I, cumpliendo lo previsto en el artículo 12 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se establece la ordenación general del Sistema de Formación Profesional. Dichos módulos son los que a continuación se relacionan:

- a) 5130. Administración de plataformas de comercio electrónico.
- b) 5131. Gestión del marketing relacional aplicado al comercio electrónico.
- c) 5132. Logística del comercio electrónico.
- d) 5133. Atención al cliente, consumidor y/o usuario de comercio electrónico.

Este curso de especialización incorpora un periodo de formación en empresa según se indica en el artículo 159.2 y 159.4 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

2. Las administraciones competentes podrán implantar de manera íntegra el curso de especialización objeto de este real decreto en cuanto a diseño curricular y duración. En caso de optar por complementar el currículo básico en el marco de sus competencias se regirán por lo dispuesto en los artículos 6.3, 6.4 y 6.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 9. Espacios y equipamientos.

1. Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este curso de especialización son los establecidos en el anexo II.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se deriven de los resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos que cursen el mismo u otros cursos de especialización, o etapas educativas.
4. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.
5. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar al alumnado la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:
 - a) El equipamiento (equipos, máquinas, entre otros) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con la normativa de seguridad y de prevención de riesgos laborales y con cuantas otras sean de aplicación.
 - b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de personas matriculadas y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se imparten en los referidos espacios.
6. Las administraciones competentes velarán por que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se derivan de los resultados de aprendizaje de los módulos correspondientes y garantizar así la calidad de estas enseñanzas.

Artículo 10. Profesorado.

1. La docencia de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este curso de especialización corresponde al profesorado de las especialidades establecidas en el anexo III pertenecientes a los cuerpos indicados en dicho anexo, sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria sexta del Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, aprobado por el Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero.
2. Las condiciones de acceso a los cuerpos a que se refiere el apartado anterior serán las recogidas en el Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero.
3. Para la impartición de módulos profesionales en centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios para el profesorado serán los mismos que los exigidos para el acceso a las especialidades de los cuerpos docentes a que se refiere el apartado anterior, según la atribución docente que se establece para cada módulo en el anexo III. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales y, si dichos elementos citados no estuvieran incluidos, además de la titulación, deberá acreditarse, mediante certificación, una experiencia laboral de, al menos, tres años en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.
4. En caso de contar con otros perfiles colaboradores, estos deberán cumplir los requisitos indicados en el capítulo IV del título V del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

CAPÍTULO IV**Acceso, exenciones, vinculación a otros estudios y titulación****Artículo 11. Requisitos de acceso al curso de especialización.**

Para acceder al curso de especialización en Comercio electrónico es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos o cumplir los requisitos que puedan

disponer las administraciones competentes en aplicación a lo previsto en el artículo 121.2 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio:

- a) Técnico Superior en Vitivinicultura, establecido en el Real Decreto 1688/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Vitivinicultura y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- b) Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos, establecido por el Real Decreto 1686/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- c) Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos, establecido por el Real Decreto 1254/2009, de 24 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- d) Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas, establecido por el Real Decreto 1255/2009, de 24 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- e) Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria, establecido en el Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- f) Técnico Superior en Asistencia a la Dirección, establecido en el Real Decreto 1582/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- g) Técnico Superior en Administración y Finanzas, establecido por el Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Administración y Finanzas y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- h) Técnico Superior en Marketing y Publicidad, establecido por el Real Decreto 1571/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- i) Técnico Superior en Transporte y Logística, establecido en el Real Decreto 1572/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Transporte y Logística y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- j) Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales, establecido por el Real Decreto 1573/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- k) Técnico Superior en Comercio Internacional, establecido por el Real Decreto 1574/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Comercio Internacional y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- l) Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería, establecido en el Real Decreto 1577/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- m) Técnico Superior en Producción de Audiovisuales y Espectáculos, establecido en el Real Decreto 1681/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Producción de audiovisuales y espectáculos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- n) Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa, establecido en el Real Decreto 1685/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- ñ) Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia, establecido en el Real Decreto 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas, actualizado por el Real Decreto 404/2023, de 29 de mayo, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema

educativo de Técnico en Preimpresión Digital, Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica, de la familia profesional Artes Gráficas, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

o) Técnico Superior en Diseño y Gestión de Producción Gráfica, establecido en el Real Decreto 175/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas, actualizado por el Real Decreto 404/2023, de 29 de mayo, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Preimpresión Digital, Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica, de la familia profesional Artes Gráficas, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 12. Exención del periodo de formación en empresa u organismo equiparado.

La exención del periodo de formación en empresa u organismo equiparado se ajustará a lo establecido en el artículo 131 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Artículo 13. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación o exención.

1. La correspondencia de las unidades de competencia, con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del Curso de especialización en Comercio electrónico, para su convalidación o exención, queda determinada en el anexo IV A).

2. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del Curso de especialización en Comercio electrónico, con las unidades de competencia, para su acreditación, queda determinada en el anexo IV B).

Artículo 14. Vinculación a otros estudios.

A efectos de facilitar el régimen de convalidaciones, en este real decreto se han asignado 43 créditos ECTS entre todos los módulos profesionales de este curso de especialización.

Artículo 15. Titulación.

1. Las personas que accedan al curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior según lo requerido en el artículo 121.1, 121.2.a) y 121.2.b) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, y que superen la totalidad de los módulos profesionales que lo componen, obtendrán el Título de Máster de Formación Profesional en Comercio electrónico.

2. Las personas que accedan al curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior según lo requerido en el artículo 121.2.c) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, y que superen la totalidad de los módulos profesionales que lo componen, obtendrán una certificación académica de asistencia con aprovechamiento en sustitución del título de Máster de Formación Profesional, que solo podrá otorgarse a quienes cuenten con un título de Técnico Superior de Formación Profesional.

Disposición adicional primera. Regulación del ejercicio de la profesión.

El curso de especialización establecido en este real decreto no constituye una regulación del ejercicio de profesión regulada alguna.

Disposición adicional segunda. Formación presencial, semipresencial y virtual.

La oferta formativa de este curso de especialización podrá ofertarse en modalidad presencial, semipresencial y virtual, siempre que se garantice que el alumnado pueda

conseguir los resultados de aprendizaje de estos, de acuerdo con lo dispuesto en este real decreto conforme a los principios de diseño para todos y accesibilidad universal. Para ello, las administraciones competentes adoptarán las medidas necesarias y dictarán las instrucciones precisas en los términos establecidos en la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional y en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Disposición adicional tercera. *Accesibilidad universal en las enseñanzas de este curso de especialización.*

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

2. Asimismo, dichas administraciones adoptarán las medidas necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho curso de especialización en las condiciones establecidas en el artículo 16 y en la disposición final segunda del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, y en el artículo 21 del Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

Disposición final primera. *Modificación del Real Decreto 497/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen, en el ámbito de la Formación Profesional, cursos de especialización de grado medio y superior.*

Se modifica el Real Decreto 497/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen, en el ámbito de la Formación Profesional, cursos de especialización de grado medio y superior y se fijan sus enseñanzas mínimas, añadiendo una disposición adicional quinta, cuya redacción es la que sigue:

«Disposición adicional quinta. *Módulos profesionales asignados a personas expertas del sector productivo.*

A los efectos previstos en el artículo 165.6 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, además de los módulos profesionales que figuran en los respectivos anexos III de los reales decretos de establecimiento a que hace referencia el artículo primero, se considerarán asignados directamente a un perfil de persona experta del sector productivo los siguientes, sin perjuicio del resto de especialidades de los cuerpos de profesorado que tuvieran asignadas en dichos anexos.

Cód	Módulo Profesional	Curso de Especialización de Grado Medio / Superior
5002	Técnicas complementarias en cultivos celulares.	Cultivos celulares.
5005	Aplicaciones de cultivos celulares	Cultivos celulares.
5007	Audiodescripción de obras audiovisuales, eventos y espectáculos en vivo.	Audiodescripción y Subtitulación.
5008	Subtitulación de obras audiovisuales, eventos y espectáculos en vivo	Audiodescripción y Subtitulación.

Cód	Módulo Profesional	Curso de Especialización de Grado Medio / Superior
5009	Locución, autoría y audionavegación.	Audiodescripción y Subtitulación.
5011	Procesos productivos inteligentes.	Fabricación inteligente.
5012	Metrología e instrumentación inteligente.	Digitalización del mantenimiento industrial.
5012	Metrología e instrumentación inteligente.	Fabricación inteligente.
5013	Entornos conectados a red e Internet de las cosas.	Fabricación inteligente.
5014	Virtualización de máquinas y procesos productivos	Fabricación inteligente.
5016	Masas madre de cultivo y prefermentos.	Panadería y bollería artesanales.
5017	Tecnología del frío aplicada a la panadería artesanal.	Panadería y bollería artesanales.
5018	Panes artesanos de cereales tradicionales, especiales y pseudocereales.	Panadería y bollería artesanales.
5019	Bollería artesanal y hojaldres.	Panadería y bollería artesanales.
5020	Cata y maridaje de productos de panificación.	Panadería y bollería artesanales.
5021	Incidentes de ciberseguridad.	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información.
5022	Bastionado de redes y sistemas.	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información.
5023	Puesta en producción segura	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información.
5024	Análisis forense informático	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información.
5025	Hacking ético	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información.
5026	Normativa de ciberseguridad.	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de la información.
5027	Ciberseguridad en proyectos industriales	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación.
5028	Sistemas de control industrial seguros	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación.
5029	Redes de comunicaciones industriales seguras.	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación.
5030	Análisis forense en ciberseguridad industrial.	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación.
5031	Seguridad integral.	Ciberseguridad en entornos de las tecnologías de operación.
5032	Estrategias del mantenimiento industrial.	Digitalización del mantenimiento industrial.
5033	Seguridad en el mantenimiento industrial.	Digitalización del mantenimiento industrial.

Cód	Módulo Profesional	Curso de Especialización de Grado Medio / Superior
5034	Monitorización de maquinaria, sistemas y equipos	Digitalización del mantenimiento industrial.
5035	Sistemas avanzados de ayuda al mantenimiento	Digitalización del mantenimiento industrial.
5036	Gestión y logística del mantenimiento de material rodante ferroviario.	Mantenimiento avanzado de sistemas de material rodante ferroviario.
5037	Sistemas embarcados en vehículos ferroviarios.	Mantenimiento avanzado de sistemas de material rodante ferroviario.
5038	Tracción eléctrica ferroviaria.	Mantenimiento avanzado de sistemas de material rodante ferroviario.
5039	Motores térmicos de combustión ferroviarios.	Mantenimiento avanzado de sistemas de material rodante ferroviario.
5040	Arquitectura del bogie.	Mantenimiento avanzado de sistemas de material rodante ferroviario.
5041	Sistemas de frenado ferroviario y neumática auxiliar	Mantenimiento avanzado de sistemas de material rodante ferroviario.
5043	Sistemas de telecomunicaciones ferroviarias.	Sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias.
5044	Infraestructuras de sistemas de señalización y seguridad ferroviaria.	Sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias.
5045	Sistemas de control y gestión tráfico ferroviario.	Sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias.
5046	Normativa de señalización y seguridad ferroviaria.	Sistemas de señalización y telecomunicaciones ferroviarias.
5048	Programación y motores de videojuegos	Desarrollo de videojuegos y realidad virtual.
5049	Diseño gráfico 2D y 3D.	Desarrollo de videojuegos y realidad virtual.
5050	Programación en red e inteligencia artificial	Desarrollo de videojuegos y realidad virtual.
5051	Realidad virtual y realidad aumentada.	Desarrollo de videojuegos y realidad virtual.
5052	Diseño, gestión, publicación y producción.	Desarrollo de videojuegos y realidad virtual.
5053	Implementación de redes 5G.	Implementación de redes 5G.
5054	Mantenimiento de infraestructuras y redes 5G	Implementación de redes 5G.
5055	Metodología BIM	Modelado de la información de la construcción (BIM).
5056	Modelos de arquitectura y estructuras	Modelado de la información de la construcción (BIM).
5057	Modelos de instalaciones mecánicas y sostenibilidad	Modelado de la información de la construcción (BIM).
5058	Modelos de instalaciones eléctricas y comunicaciones	Modelado de la información de la construcción (BIM).

Cód	Módulo Profesional	Curso de Especialización de Grado Medio / Superior
5059	Control, gestión y presupuestos	Modelado de la información de la construcción (BIM).
5060	Seguridad en vehículos híbridos y eléctricos.	Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos.
5061	Sistemas de propulsión en vehículos híbridos y eléctricos	Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos.
5062	Sistemas eléctricos de alto voltaje, baterías y recarga.	Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos.
5063	Transmisión de fuerzas y gestión térmica.	Mantenimiento de vehículos híbridos y eléctricos.
5065	Tecnologías de fabricación aditiva	Fabricación aditiva.
5066	Diseño de estructuras aligeradas y optimización topológica en fabricación.	Fabricación aditiva.
5067	Modelado, laminado e impresión 3D.	Fabricación aditiva.
5068	Escaneado y reparación de mallas 3D.	Fabricación aditiva.
5069	Post procesado	Fabricación aditiva.
5070	Manejo, reparación y costos de la fabricación aditiva.	Fabricación aditiva.
5071	Modelos de Inteligencia Artificial.	Inteligencia Artificial y Big Data.
5072	Sistemas de aprendizaje automático	Inteligencia Artificial y Big Data.
5073	Programación de inteligencia Artificial.	Inteligencia Artificial y Big Data.
5074	Sistemas de Big Data.	Inteligencia Artificial y Big Data.
5075	Big Data aplicado	Inteligencia Artificial y Big Data.
5076	Seguridad en vehículos con sistemas de alto voltaje.	Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos.
5077	Tracción eléctrica e híbrida en vehículos.	Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos.
5078	Sistemas de alto voltaje, almacenamiento y recarga eléctrica.	Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos.
5079	Sistemas de transmisión, freno regenerativo y control térmico.	Mantenimiento y seguridad en sistemas de vehículos híbridos y eléctricos.
5081	Instalación de dispositivos y sistemas conectados, IoT.	Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet, IoT.
5082	Mantenimiento de dispositivos y sistemas conectados, IoT.	Instalación y mantenimiento de sistemas conectados a internet, IoT.
5083	Fabricación de elementos aeroespaciales de materiales compuestos por moldeo manual	Materiales compuestos en la industria aeroespacial.
5084	Fabricación automática en materiales compuestos	Materiales compuestos en la industria aeroespacial.
5085	Polymerización y mecanizado de piezas aeroespaciales de material compuesto	Materiales compuestos en la industria aeroespacial.
5086	Verificación de elementos de materiales compuestos	Materiales compuestos en la industria aeroespacial.

Cód	Módulo Profesional	Curso de Especialización de Grado Medio / Superior
5087	Robótica colaborativa.	Robótica colaborativa.
5088	Configuración y programación.	Robótica colaborativa.
5089	Robots Móviles Autónomos.	Robótica colaborativa.
5090	Seguridad y mantenimiento.	Robótica colaborativa.
5091	Sistemas aéreos no tripulados.	Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones.
5092	Partes y componentes.	Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones.
5093	Electrónica y sistemas.	Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones.
5094	Configuración y control.	Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones.
5095	Mantenimiento y pruebas.	Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones.
5096	Aplicaciones profesionales.	Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones.
5097	Legislación y procedimientos de aplicación	Aeronaves pilotadas de forma remota-Drones.
5105	Procesos de una auditoría energética	Auditoría energética.
5106	Toma de datos y mediciones de consumos energéticos.	Auditoría energética.
5107	Análisis de la situación energética de edificios e instalaciones	Auditoría energética.
5108	Evaluación de la mejora energética de edificios e instalaciones.	Auditoría energética.»

Disposición final segunda. *Modificación del Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas.*

El Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado medio y se fijan sus enseñanzas mínimas, queda modificado como sigue:

Uno. El apartado 6.^º del artículo séptimo.uno.b) queda redactado del siguiente modo:

«6.^º 1713. Proyecto intermodular, cuyo código, duración del currículo básico, y resultados de aprendizaje y criterios de evaluación figuran como anexo II de este real decreto.»

Dos. El apartado 5.^º del artículo séptimo.dos.c) queda redactado del siguiente modo:

«5.^º 1713. Proyecto intermodular, cuyo código, duración del currículo básico, y resultados de aprendizaje y criterios de evaluación figuran como anexo II de este real decreto.»

Tres. El apartado 5.^º del artículo séptimo.tres.c) queda redactado del siguiente modo:

«5.^º 1713. Proyecto intermodular, cuyo código, duración del currículo básico, y resultados de aprendizaje y criterios de evaluación figuran como anexo II de este real decreto.»

Cuatro. Se añade una nueva disposición adicional quinta, con el siguiente tenor literal:

«Disposición adicional quinta. *Módulos profesionales asignados a personas expertas del sector productivo.*

A los efectos previstos en el artículo 165.6 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, además de los módulos profesionales que figuran en los respectivos anexos III de los reales decretos de establecimiento a que hace referencia el artículo primero, se considerarán asignados directamente a un perfil de persona experta del sector productivo los siguientes, sin perjuicio del resto de especialidades de los cuerpos de profesorado que tuvieran asignadas en dichos anexos.

Cód	Módulo Profesional	Ciclo Formativo de Grado Medio
0020	Primeros auxilios	Actividades Ecuestres.
0020	Primeros auxilios	Conducción de vehículos de transporte por carretera.
0020	Primeros auxilios	Atención a personas en situación de dependencia.
0053	Logística sanitaria en emergencias	Emergencias Sanitarias.
0059	Planes de emergencias y dispositivos de riesgo previsibles	Emergencias Sanitarias.
0060	Teleemergencia	Emergencias Sanitarias.
0214	Apoyo a la comunicación	Atención a personas en situación de dependencia.
0723	Elaboración de moldes y modelos	Conformado por moldeo de metales y polímeros.
0847	Sondeos	Excavaciones y sondeos.
0850	Trabajos geotécnicos	Excavaciones y sondeos.
0881	Perforaciones	Excavaciones y sondeos.
0893	Talla y montaje de piedra natural	Piedra natural.
0896	Montaje de piedra natural	Piedra natural.
0973	Tracción eléctrica.	Mantenimiento de material Rodante ferroviario.
0997	Fábricas	Construcción.
0999	Encofrados	Construcción.
1000	Hormigón armado	Construcción.
1002	Obras de urbanización	Construcción.
1003	Solados, alicatados y chapados	Obras de interior, decoración y rehabilitación.
1003	Solados, alicatados y chapados	Construcción.
1004	Cubiertas	Construcción.

Cód	Módulo Profesional	Ciclo Formativo de Grado Medio
1005	Impermeabilizaciones y aislamientos	Construcción.
1077	Sostenimiento	Excavaciones y sondeos.
1079	Excavaciones con arranque selectivo	Excavaciones y sondeos.
1080	Operaciones de carga y transporte en excavaciones	Excavaciones y sondeos.
1081	Operación y manejo de maquinaria de excavación	Excavaciones y sondeos.
1194	Revestimientos continuos	Obras de interior, decoración y rehabilitación.
1195	Particiones prefabricadas	Obras de interior, decoración y rehabilitación.
1196	Mamparas y suelos técnicos	Obras de interior, decoración y rehabilitación.
1197	Techos suspendidos	Obras de interior, decoración y rehabilitación.
1198	Revestimientos ligeros	Obras de interior, decoración y rehabilitación.
1199	Pintura decorativa en construcción	Obras de interior, decoración y rehabilitación.
1302	Animación musical en vivo.	Video Disc-Jockey y Sonido.
1303	Animación visual en vivo.	Video Disc-Jockey y Sonido.
1322	Herrado de équidos	Actividades Ecuestres.
1323	Desbrave y doma a la cuerda de potros.	Actividades Ecuestres.
1324	Adiestramiento.	Actividades Ecuestres.
1325	Técnicas de equitación.	Actividades Ecuestres.
1333	Guía de baja y media montaña.	Guía en el medio natural y de tiempo libre.
1335	Técnicas de tiempo libre.	Guía en el medio natural y de tiempo libre.
1339	Maniobras con cuerdas.	Guía en el medio natural y de tiempo libre.
1559	Replanteo en Redes de Agua	Redes y estaciones de tratamiento de aguas.
1565	Construcción en redes y estaciones de tratamiento de agua.	Redes y estaciones de tratamiento de aguas.
1610	Seguridad y calidad alimentaria en el comercio	Comercialización de Productos Alimentarios.
1611	Preparación y acondicionamiento de productos frescos y transformados	Comercialización de Productos Alimentarios.
1618	Preparación de embarcaciones de recreo para trabajos de mantenimiento.	Mantenimiento de embarcaciones de recreo.
1618	Preparación de embarcaciones de recreo para trabajos de mantenimiento.	Mantenimiento de estructuras de madera y mobiliario de embarcaciones de recreo.

Cód	Módulo Profesional	Ciclo Formativo de Grado Medio
1625	Mantenimiento de cubiertas de madera y adaptación/reparación de mobiliario en embarcaciones de recreo.	Mantenimiento de embarcaciones de recreo.
1630	Mecanizado de elementos de carpintería de ribera.	Mantenimiento de estructuras de madera y mobiliario de embarcaciones de recreo.
1631	Mantenimiento de cubiertas y cascos de madera en embarcaciones de recreo.	Mantenimiento de estructuras de madera y mobiliario de embarcaciones de recreo.
1632	Mantenimiento de elementos estructurales de madera de embarcaciones de recreo.	Mantenimiento de estructuras de madera y mobiliario de embarcaciones de recreo.
1633	Mantenimiento de elementos interiores de madera y mobiliario de embarcaciones de recreo.	Mantenimiento de estructuras de madera y mobiliario de embarcaciones de recreo.
1638	Aserrado y despiece de la madera.	Procesado y Transformación de la Madera.
1639	Tratamientos de la madera.	Procesado y Transformación de la Madera.
1640	Fabricación de tableros.	Procesado y Transformación de la Madera.
1643	Automatización del mecanizado de la madera.	Procesado y Transformación de la Madera.
1674	Ordenamiento jurídico en seguridad.	Seguridad.
1675	Habilidades Sociopersonales.	Seguridad.
1676	Tecnología aplicada a la seguridad.	Seguridad.
1677	Acondicionamiento físico y defensa personal.	Seguridad.»

Disposición final tercera. *Modificación del Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.*

Se modifica el Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas, añadiendo una nueva disposición adicional octava, cuya redacción queda como sigue:

«Disposición adicional octava. *Módulos profesionales asignados a personas expertas del sector productivo.*

A los efectos previstos en el artículo 165.6 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, además de los módulos profesionales que figuran en los respectivos anexos III de los reales decretos de establecimiento a que hace referencia el artículo primero, se considerarán asignados directamente a un perfil de persona experta del sector productivo los siguientes, sin perjuicio del resto de especialidades de los cuerpos de profesorado que tuvieran asignadas en dichos anexos.

Cód	Módulo Profesional	Ciclo Formativo de Grado Superior
0020	Primeros auxilios.	Higiene Bucodental.
0020	Primeros auxilios.	Mediación Comunicativa.

Cód	Módulo Profesional	Ciclo Formativo de Grado Superior
0020	Primeros auxilios.	Promoción de Igualdad de Género.
0020	Primeros auxilios.	Integración Social.
0020	Primeros auxilios.	Animación sociocultural y turística.
0020	Primeros auxilios.	Educación Infantil.
0083	Cata y cultura vitivinícola.	Vitivinicultura.
0202	Elaboración de moldes y protectores auditivos.	Audiología Protésica.
0203	Elección y adaptación de prótesis auditivas.	Audiología Protésica.
0204	Atención al hipoacúsico.	Audiología Protésica.
0325	Tecnología industrial aplicada a la actividad ortoprotésica.	Ortoprótesis y Productos de Apoyo.
0326	Diseño y moldeado anatómico.	Ortoprótesis y Productos de Apoyo.
0327	Adaptación de ortesis prefabricadas.	Ortoprótesis y Productos de Apoyo.
0328	Elaboración y adaptación de productos ortésicos a medida.	Ortoprótesis y Productos de Apoyo.
0329	Elaboración y adaptación de prótesis externas.	Ortoprótesis y Productos de Apoyo.
0330	Adaptación de productos de apoyo.	Ortoprótesis y Productos de Apoyo.
0343	Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.	Mediación Comunicativa.
0343	Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.	Integración Social.
0673	Operación en centrales eléctricas.	Centrales eléctricas.
0674	Mantenimiento de centrales eléctricas.	Centrales eléctricas.
0675	Coordinación de equipos humanos.	Centrales eléctricas.
0683	Gestión del montaje de parques eólicos.	Energías renovables.
0684	Operación y mantenimiento de parques eólicos.	Energías renovables.
0732	Exploración de la cavidad oral.	Higiene Bucodental.
0733	Intervención bucodental.	Higiene Bucodental.
0791	Programas de educación ambiental.	Educación y control ambiental.
0855	Prótesis completas.	Prótesis dentales.
0857	Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija.	Prótesis dentales.
0858	Prótesis parciales removibles metálicas, de resina y mixta.	Prótesis dentales.
1088	Color, iluminación y acabados 2D y 3D.	Animaciones 3D, juegos y entornos interactivos.
1091	Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo.	Animaciones 3D, juegos y entornos interactivos.
1099	Control de sonido en directo.	Sonido para audiovisuales y espectáculos.

Cód	Módulo Profesional	Ciclo Formativo de Grado Superior
1113	Intervención socioeducativa con personas sordociegas.	Mediación Comunicativa.
1114	Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas.	Mediación Comunicativa.
1117	Intervención con personas con dificultades de comunicación.	Mediación Comunicativa.
1277	Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos.	Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal.
1350	Técnicas de radiología especial.	Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.
1351	Técnicas de tomografía computarizada y ecografía.	Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.
1352	Técnicas de imagen por resonancia magnética.	Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.
1353	Técnicas de imagen en medicina nuclear.	Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.
1354	Técnicas de radiofarmacia.	Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear.
1359	Simulación del tratamiento.	Radioterapia y Dosimetría.
1360	Dosimetría física y clínica.	Radioterapia y Dosimetría.
1361	Tratamientos con teleterapia.	Radioterapia y Dosimetría.
1362	Tratamientos con braquiterapia.	Radioterapia y Dosimetría.
1382	Citología general.	Anatomía Patológica y Citodiagnóstico.
1572	Planificación y replanteo.	Gestión del Agua.
1578	Operaciones en redes e instalaciones de agua.	Gestión del Agua.
1588	Sistemas de radiodiagnóstico, radioterapia e imagen médica.	Electromedicina Clínica.
1589	Sistemas de monitorización, registro y cuidados críticos.	Electromedicina Clínica.
1590	Sistemas de laboratorio y hemodiálisis.	Electromedicina Clínica.
1592	Tecnología sanitaria en el ámbito clínico.	Electromedicina Clínica.
1651	Tráfico, circulación de vehículos y transporte por carretera.	Formación para la movilidad segura y sostenible.
1652	Organización de la formación de personas conductoras.	Formación para la movilidad segura y sostenible.
1656	Educación vial.	Formación para la movilidad segura y sostenible.
1658	Didáctica de la formación para la seguridad vial.	Formación para la movilidad segura y sostenible.
1659	Movilidad segura y sostenible.	Formación para la movilidad segura y sostenible.
1660	Proyecto de formación para la movilidad segura y sostenible.	Formación para la movilidad segura y sostenible.»

Disposición final cuarta. *Título competencial.*

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

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

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

Dado en Madrid, el 18 de junio de 2024.

FELIPE R.

La Ministra de Educación, Formación Profesional y Deportes,
MARÍA DEL PILAR ALEGRÍA CONTINENTE

ANEXO I

Módulos Profesionales

Código Módulo	Módulo Profesional	Horas	ECTS
5130	Administración de plataformas de comercio electrónico	110	14
5131	Gestión del marketing relacional aplicado al comercio electrónico.	70	8
5132	Logística del comercio electrónico.	110	14
5133	Atención al cliente, consumidor y/o usuario de comercio electrónico.	60	7

Módulo Profesional: Administración de plataformas de comercio electrónico.

Equivalencia en créditos ECTS: 14.

Duración: 110 horas.

Código: 5130.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Mantiene y optimiza el funcionamiento de la plataforma de comercio electrónico, asegurando su disponibilidad, usabilidad y fiabilidad, con el fin de conseguir los objetivos de nivel de servicio establecido por la organización.

Criterios de evaluación:

a) Se ha monitorizado el estado de la plataforma, comprobando parámetros técnicos como la velocidad de carga, memoria caché, tráfico, rendimiento, optimización de imágenes y vídeos y posibles errores, entre otros, con herramientas de analítica digital específicas.

b) Se han comparado los datos de monitorización de la plataforma con los establecidos como referencia por la organización, reconociendo los valores fuera del rango esperado.

c) Se han trasladado los datos de monitorización y análisis de la plataforma a los informes de rendimiento con la periodicidad establecida, focalizando en ellos las posibles incidencias.

d) Se han corregido las posibles incidencias detectadas, aplicando las técnicas correspondientes (comprimir imágenes, optimizar caché, rediseñar formatos u otros) y en los plazos establecidos, de acuerdo con los objetivos de nivel de servicio establecido por la organización.

e) Se ha hecho seguimiento de nuevas tendencias aplicables a la plataforma, mediante búsquedas online, acudiendo a seminarios, congresos, plataformas de formación, incorporando agregadores de noticias y/o aplicaciones.

f) Se han aplicado los nuevos planes de desarrollo y propuestas de optimización web, a partir de la información generada en el seguimiento de nuevas tendencias, escalando estas iniciativas al responsable de área apropiado.

2. Gestiona la información comercial alojada en la plataforma de comercio electrónico de acuerdo con los estándares previamente establecidos por la organización, su estrategia comercial y la normativa aplicable, con el fin de mantenerla actualizada y optimizada.

Criterios de evaluación:

a) Se han gestionado las fichas de producto y/o servicio, incorporando actualizaciones en los plazos establecidos (diario, semanal u otros) según la variación de los objetivos de comerciales, movimientos de mercado, competencia u otras variables que condicen el posicionamiento o limiten el tráfico web.

b) Se han actualizado las condiciones comerciales (precios, impuestos, descuentos, gastos de transporte, política de devoluciones, disponibilidad u otras variables) al detectar su variación o por instrucciones recibidas del área correspondiente, en los plazos (diario, semanal u otros) y mediante los protocolos establecidos por la marca u organización.

c) Se ha revisado la información proporcionada sobre los productos y/o servicios sustitutivos y complementarios periódicamente (diario, semanal u otros), comprobando la idoneidad respecto a la semejanza en el grado de satisfacción o reemplazo de los mismos, contrastando la información con el reporte de las personas usuarias, y modificando, en su caso, la presentación de aquellos que no se adecúan a los seleccionados inicialmente.

d) Se han publicado las ofertas, campañas, promociones u otras acciones, incorporando la información de los productos y/o servicios, indicando los plazos de la oferta y las condiciones de la misma según los estándares de comunicación, los protocolos establecidos por la organización y la normativa aplicable para la defensa de las personas consumidoras y usuarias.

e) Se han revisado las valoraciones de la clientela y/o personas usuarias con la periodicidad prevista (diaria, semanal u otras), recopilando las sugerencias, incidencias, comentarios sobre la idoneidad de los productos y/o servicios, grado de satisfacción del mismo, la experiencia de persona usuaria, la marca u otras, reportando a las áreas correspondientes las conclusiones de dicha revisión.

f) Se han revisado las imágenes del producto, servicio, vídeos u otros medios gráficos, comprobando la idoneidad y obsolescencia de los mismos según la evolución de los gustos de clientela y/o personas usuarias y las tendencias de mercado, entre otras variables que les condicionen.

3. Ejecuta el seguimiento del inventario, volumen comercial y stock de productos, de forma coordinada con el departamento de logística y/o almacén, garantizando la trazabilidad del proceso y conseguir los objetivos establecidos por la organización.

Criterios de evaluación:

a) Se ha revisado el estado del inventario ofertado en la plataforma con la periodicidad establecida (diaria, semanal u otras), comparando con las previsiones comerciales en el periodo siguiente y anticipándose a las posibles roturas de stock.

b) Se ha garantizado la capacidad de unidades de venta, comunicando las desviaciones detectadas entre el stock necesario y el disponible, según los medios establecidos por la organización.

c) Se han comunicado las roturas de stock o las dificultades de suministro detectadas al departamento de logística y/o almacén.

d) Se ha actualizado en la plataforma la información de los productos y/o servicios afectados, retirándolos o sustituyéndolos según el protocolo establecido por la organización.

e) Se ha efectuado una redirección permanente de la ficha de producto de una referencia eliminada para evitar la aparición de un error de página web inexistente, conservando el posicionamiento en buscadores alcanzado.

4. Ejecuta el control de pedidos y gestión de envíos de la plataforma de comercio electrónico, de forma coordinada con el departamento de logística y/o almacén, garantizando la trazabilidad del proceso y conseguir los objetivos establecidos por la organización.

Criterios de evaluación:

a) Se ha coordinado la gestión de los pedidos con el departamento comercial y/o logística, identificando las solicitudes en curso por fechas de salida, incluyendo datos como referencia única, localización de entrega, detalles de la clientela, importe, modo de pago u otra información que facilite su identificación (para ellos y el cliente).

- b) Se ha actualizado el estado del pedido, generando información (como cancelado, entregado, enviado, error de pago, pago pendiente, aceptado, transferencia u otro), permitiendo el cambio de estado del mismo por las diferentes fases del proceso, generando en su caso una respuesta inmediata a la clientela y/o personas usuarias informando del nuevo estado.
- c) Se ha visualizado la gestión logística a partir de la generación de la venta, con información del itinerario, posible fecha de entrega, número de seguimiento en su caso, transporte u otra información de interés, facilitando su seguimiento.
- d) Se han supervisado los pedidos con posibles incidencias derivadas del suministro o entrega, contrastando la información facilitada a la clientela con los datos de la plataforma, subsanando o modificando la entrega, satisfaciendo las expectativas de la clientela y/o personas usuarias, según los protocolos establecidos por la organización.
- e) Se ha generado la factura de venta al finalizar el proceso, facilitando una copia a la clientela y/o persona usuaria, generando otra para trámites contables y fiscales de la organización.
- f) Se ha generado el albarán de entrega al finalizar el proceso, facilitando el original a la clientela y/o persona usuaria, una copia para el transportista y otra para trámites contables y fiscales de la organización.

5. Monitoriza los indicadores clave de rendimiento (KPIs) de la plataforma de comercio electrónico, aplicando las acciones de optimización necesarias para que los resultados de las actuaciones se ajusten a los objetivos previstos por la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha monitorizado la plataforma de comercio electrónico de forma permanente y activa con herramientas de analítica digital generales o específicas, detectando los objetivos estratégicos con resultados inadecuados.
- b) Se han definido los indicadores clave (KPIs) del comercio electrónico según el modelo de negocio digital y los objetivos establecidos por la organización, determinando qué medir y el umbral de éxito de dicha medición.
- c) Se han monitorizado los indicadores clave (KPIs) con la periodicidad prevista, usando herramientas de analítica digital del comercio electrónico genéricas o específicas, comparando los datos obtenidos con los de los competidores, entre otras utilidades.
- d) Se han obtenido los datos para la monitorización de los indicadores clave (KPIs) directamente a través de la web o bien extraído utilizando herramientas informáticas específicas para ello.
- e) Se ha analizado la trayectoria de la clientela y/o personas usuarias a partir de información recabada de datos personales, dirección de envío o facturación, pedidos formalizados, promociones o descuentos acumulados, carritos abandonados, últimas conexiones u otros datos que permitan identificar su perfil y preferencias, mejorando la atención en la comercialización y usabilidad de la plataforma.
- f) Se han aplicado las conclusiones derivadas de los datos analizados sobre el contenido de la plataforma de comercio electrónico, optimizando y retroalimentando las acciones realizadas.

Módulo Profesional: Gestión del marketing relacional aplicado al comercio electrónico.

Equivalencia en créditos ECTS: 8.

Duración: 70 horas.

Código: 5131.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

- Ejecuta acciones de captación de datos personales de clientela potencial para generar o alimentar la base de datos del sistema de gestión de clientela y/o personas

usuarias (CRM) con el fin de dirigirle campañas de marketing relacional, aplicando la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha creado el perfil de clientela y/o persona usuaria ideal, analizando información demográfica, de consumo y/o de tendencias recopilada previamente.
- b) Se han determinado contenidos de atracción adecuados para cada perfil de persona usuaria (emails personalizados, publicaciones en blogs, ebook, herramientas de captación de ventas, u otras), supervisando su creación.
- c) Se han generado contenidos de atracción fácilmente indexables por los principales motores de búsqueda, supervisando su adecuación al SEO.
- d) Se han diseñado sistemas de captación de datos personales de personas destinatarias de campañas de marketing relacional (/como formularios online y ventanas emergentes, entre otros), supervisando su implementación técnica.
- e) Se ha comprobado que las acciones de captación recopilan los datos correctamente, almacenándolos en la base de datos del sistema de gestión de clientela y/o personas usuarias (CRM).
- f) Se ha comprobado que las acciones de captación cumplen con la normativa de protección de datos de carácter personal.

2. Comprueba la base de datos del sistema de gestión de clientela y/o personas usuarias (CRM), verificando la idoneidad de la información para asegurar la fiabilidad y trazabilidad de la misma, respetando la normativa de protección de datos de carácter personal vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han revisado los datos, comprobando su precisión, depurando la información, identificando discrepancias, errores de sintaxis y redundancias, entre otros.
- b) Se ha comprobado el número de rebotados o emails que no permiten la comunicación con la persona usuaria que lo ha facilitado, mediante acciones de email marketing y su posterior análisis de resultados de las acciones que se han realizado sobre ellos.
- c) Se ha detectado la inclusión de emails sospechosos y que representen algún riesgo frente a la seguridad de la información, con ayuda de los resultados de las acciones de depuración de base de datos que se han realizado sobre ellos.
- d) Se ha ejecutado la revisión, depurado, edición de permisos concedidos, eliminación de las personas usuarias que han decidido tramitar la baja de sus datos personales y exclusión de dicha información como objetivo de acciones o campañas, con el apoyo de los reportes de las herramientas como las campañas de email marketing, entre otros.
- e) Se ha comprobado la base de datos activa, depurada y unificada con acciones de filtrado y eliminación de información errónea, configurando herramientas de cumplimentación de datos para las personas usuarias, permitiendo una nutrición continua de la misma, así como un trabajo cómodo y fluido con ella.
- f) Se han actualizado los datos de forma periódica (diario, semanal u otros), revisando los análisis de resultados de acciones, campañas y demás eventos de reporte planificados o de seguimiento.

3. Segmenta la base de datos del sistema de gestión de clientela y/o personas usuarias (CRM) a partir de perfiles previamente definidos, identificando nuevas oportunidades comerciales, personalizar la atención y fidelizar, respetando la normativa de protección de datos de carácter personal vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprendido la estructura de la base de datos de clientela y/o personas usuarias del sistema de gestión (CRM).
- b) Se han creado los segmentos por perfiles similares de clientela y/o personas usuarias afines a la estrategia de marketing y ventas de cada producto y/o servicio.
- c) Se han agrupado los perfiles similares en listas de públicos objetivo nuevas o preexistentes, almacenándolas en la base de datos del sistema de gestión de clientela y/o personas usuarias (CRM).
- d) Se ha generado embudos (*funnels*) automatizados de marketing y ventas, utilizando herramientas informáticas específicas.
- e) Se ha compartido la base de datos de clientela y/o personas usuarias con otros departamentos (ventas, marketing, servicio de atención al cliente u otros) o áreas de negocio, realizando las respectivas acciones de marketing o campañas de comunicación, como, análisis de la propia base de datos y de los resultados de la ejecución de dichas acciones sobre ella.

4. Ejecuta acciones de dinamización y optimización comercial de campañas de marketing relacional con el fin de adecuarse a los cambios, conseguir los objetivos establecidos en la estrategia comercial de la organización y garantizar un servicio de calidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han dinamizado las campañas de marketing relacional, generando tráfico online con el envío de emails, sms u otras acciones, informando de productos y promociones relevantes para la clientela y/o persona usuaria.
- b) Se han medido los resultados de las campañas de captación de clientela potencial, recopilando los resultados de las acciones generadas por el tráfico online e identificando los cambios surgidos que permitan optimizar resultados.
- c) Se han aplicado los resultados de las campañas de marketing relacional en la estrategia comercial online, definiendo promociones, descuentos u otras acciones alineadas con el impacto generado, en coordinación con las áreas de negocio y/o marca de la organización.
- d) Se ha optimizado la taxonomía de navegación y de productos a partir de los objetivos comerciales establecidos, el margen de productos, el comportamiento online esperado de la clientela y/o persona usuaria u otras variables definidas y de interés.
- e) Se han ubicado los mensajes comerciales de productos destacados u ofertados, en espacios relevantes de la página principal u otras, en función la información recibida del área de negocio y/o marca sobre su posicionamiento y los objetivos comerciales establecidos.
- f) Se han optimizado los mensajes comerciales de productos destacados u ofertados a partir de la información recibida de la analítica web o del área de negocio y/o marca, cambiando su ubicación, eliminando los desactualizados, destacando otros de mayor impacto u otras acciones alineadas con la estrategia comercial.

5. Monitoriza los indicadores clave (KPIs) del sistema relacional (CRM) haciendo un seguimiento y optimización eficaz de las acciones desarrolladas, con el fin de detectar patrones e identificar tendencias.

Criterios de evaluación:

- a) Se han monitorizado los datos procedentes de registros y demás eventos de interacción de las personas usuarias de la base de datos de forma permanente y activa, con herramientas de analítica y de reporte.
- b) Se han definido los indicadores clave (KPIs) de la estrategia de marketing relacional, determinando qué medir y el umbral de medición exitoso.

c) Se han monitorizado los indicadores clave (KPIs) con la periodicidad prevista, empleando herramientas de analítica aplicadas a un sistema de Gestión de las Relaciones con los Clientes y/o personas usuarias (CRM), comparando los datos con los de los competidores, entre otras utilidades.

d) Se han obtenido los datos para la monitorización de los indicadores clave (KPIs) directamente a través de la interfaz de cada sistema de Gestión de las Relaciones con los Clientes y/o personas usuarias (CRM) o bien utilizando herramientas específicas para ello.

e) Se han analizado los datos extraídos de la monitorización, cruzado con otras informaciones, comprobado tendencias, resultados, repercusión u otros factores, comparado con los de la competencia, objetivos de cada acción y/o histórico, recogiéndose en los informes para su análisis.

f) Se han aplicado las conclusiones extraídas de los datos analizados sobre los registros y demás eventos de interacción de las personas usuarias de la base de datos, optimizando y retroalimentando la misma, como las acciones a realizar en un futuro sobre ella.

Módulo Profesional: Logística del comercio electrónico.**Equivalencia en créditos ECTS: 14.****Duración: 110 horas.****Código: 5132.****Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Coordina las actividades de la cadena logística del comercio electrónico, realizando el seguimiento de las mercancías de acuerdo con los niveles de servicio y calidad establecidos por la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las actividades logísticas de cada operación a partir de la información de los pedidos y/o necesidades de mercancías previstas, procedentes de la plataforma de comercio electrónico.

b) Se ha organizado el proceso logístico, considerando las fases, plazos y acuerdos establecidos en la operación, suministro y/o contrato de distribución, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente y el nivel de calidad del servicio, y minimizando los costes de distribución.

c) Se han coordinado las actividades del proceso logístico, utilizando el sistema y/o aplicación de gestión de operaciones que considere al menos los siguientes datos:

- Descripción del pedido, características de las mercancías, identificación de lotes, bultos y/o unidades de carga.

- Puntos y fecha de origen/recogida y destino/entrega.

- Centros de consolidación, centros de distribución de carga o plataformas logísticas de distribución.

- Puertos y aeropuertos, puntos de tránsito entre otros.

- Personas proveedoras de servicio de transporte.

- Facturación de las operaciones y/o fases/servicios del proceso logístico.

d) Se ha asegurado la trazabilidad de las mercancías mediante el establecimiento de un sistema de seguimiento que se aadecue a la normativa vigente, considerando: tipo de mercancía, origen, lote, stock, destino y persona destinataria entre otros.

e) Se ha realizado el seguimiento continuo de la operación, verificando el paso por los almacenes intermedios, centros de distribución, transbordos, aduanas y en general, puntos intermedios establecidos, cumpliendo el calendario y horarios previstos, utilizando los sistemas de información y comunicación disponibles.

2. Elabora un presupuesto del servicio logístico, calculando los costes en función de las variables que intervienen en la ejecución del servicio de distribución y sus posibles desviaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha calculado el coste estimado de la gestión logística de mercancías, considerando todos los costes asociados a cada operación y/o departamento y al menos:

- Costes de almacenaje y stock.
- Coste de operaciones auxiliares de conservación y mantenimiento.
- Coste de transporte, recogida y/o entrega de las mercancías.
- Costes de manipulación de la mercancía (carga, descarga, preparación entre otros).
- Costes de devoluciones.
- Coste de gestión de la documentación e información, entre otros.

b) Se ha elaborado el presupuesto o informe que recoge el escalamiento de costes y las estimaciones de coste por operación o servicio con la clientela, de forma detallada, y utilizando hojas de cálculo u otras aplicaciones informáticas adecuadas.

c) Se ha transmitido el informe que recoge el presupuesto de costes, en tiempo y forma, a las personas designadas por la organización o al departamento encargado de la elaboración de la oferta.

d) Se ha realizado el control de costes mediante la comparación de los costes realmente producidos con los presupuestados inicialmente.

e) Se han determinado las medidas correctoras a partir de la identificación, interpretación y análisis de la información sobre las causas de las variaciones producidas respecto de los costes previstos.

f) Se han transmitido las propuestas de mejora para la eficiencia de la cadena logística, en tiempo y forma, a las personas designadas por la organización o a los superiores jerárquicos.

3. Gestiona las operaciones sujetas a la logística inversa, determinando el tratamiento a dar a las mercancías retornadas y mejorando la eficiencia de la cadena logística.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el tratamiento para las mercancías retornadas -reparación, reciclado, eliminación o reutilización en mercados secundarios- a partir de la información procedente de la persona remitente o la persona destinataria, utilizando el sistema de comunicación establecido.

b) Se han organizado las actividades relacionadas con la logística inversa según la política de devolución o acuerdos alcanzados con la clientela.

c) Se ha evitado la obsolescencia y/o contaminación de las mercancías, tomando las medidas necesarias en función de las cualidades de los productos retornados y cumpliendo la normativa sanitaria y medioambiental vigente.

d) Se ha coordinado la recogida de los envases retornables con la entrega de nueva mercancía, cumpliendo la normativa vigente y optimizando la ruta, los espacios y los tiempos.

e) Se ha realizado la gestión de las unidades y/o equipos de carga (contenedores, paletas, cajas y otros embalajes de las mercancías) considerando su reutilización en otras operaciones de la cadena logística y evitando el transporte en vacío.

f) Se ha organizado la reutilización de envases y embalajes en otras operaciones o por otro operador, de acuerdo a las especificaciones, recomendaciones y normativa vigente.

4. Gestiona la relación con personas proveedoras de la cadena logística, utilizando los sistemas de información y comunicación adecuados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha validado la información procedente del sistema de comunicación y seguimiento de las mercancías establecido por la organización, registrando la información en la aplicación o sistema de comunicación establecido con la persona proveedora.

b) Se ha transmitido la información procedente del sistema de comunicación y seguimiento de las mercancías a las personas proveedoras, informando de las incidencias.

c) Se han organizado las incidencias y contingencias ocurridas durante el proceso logístico, detectando aquellas que se repiten y/o son susceptibles de prever su existencia.

d) Se han calculado periódicamente los indicadores de calidad y eficiencia de la cadena logística, «Key Performance Indicators» (KPI), siguiendo los criterios establecidos por la organización y/o las recomendaciones de organizaciones reconocidas, nacional e internacionalmente y considerando, al menos:

- Entregas a tiempo: porcentaje de entregas a tiempo.
- Entregas completas: porcentaje de entrega completas.
- Calidad en la entrega: porcentaje pedidos con incidencias.
- Tiempo de descarga: porcentaje pedidos descargados a tiempo.

e) Se han propuesto las conclusiones, mejoras y acciones correctoras oportunas, considerando la interpretación de los resultados del cálculo de los indicadores logísticos de calidad y eficiencia respecto al nivel del servicio entre los elementos de la cadena logística.

5. Analiza y controla las incidencias más habituales en la cadena logística, aplicando los procedimientos oportunos para resolverlas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha ejecutado la resolución de las incidencias y reclamaciones procedentes de personas proveedoras y clientela en el menor tiempo posible, realizando las gestiones necesarias.

b) Se han determinado los cambios de responsabilidad en los imprevistos, incidencias y reclamaciones de la cadena logística, mediante la comprobación de los documentos adecuados.

c) Se han resuelto las dificultades sobrevenidas dentro de la cadena logística de manera consensuada con los operadores implicados, por escrito.

d) Se han elaborado los planes de acción alternativos para la resolución de imprevistos más frecuentes, evaluando necesidades de recursos humanos y materiales.

e) Se ha realizado la resolución de las contingencias, emergencias y/o desabastecimiento de las mercancías, siguiendo lo definido en el protocolo de imprevistos y/o plan de emergencia acordado con la clientela.

Módulo Profesional: Atención al cliente, consumidor y/o usuario de comercio electrónico.

Equivalencia en créditos ECTS: 7.

Duración: 60 horas.

Código: 5133.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica adecuadamente la consulta, queja o reclamación de la clientela/persona consumidora/persona usuaria online de comercio electrónico, deduciendo líneas de actuación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado adecuadamente el interlocutor y la empresa con la clientela/persona consumidora/persona usuaria de comercio electrónico al iniciar la relación presencial, telefónica o telemática.
- b) Se ha adoptado la actitud correcta durante la atención al cliente: modos amables, interés por el interlocutor y su petición.
- c) Se ha atendido la petición con diligencia y por el canal establecido para la atención a la clientela/persona consumidora/persona usuaria de comercio electrónico.
- d) Se han ordenado los hechos cronológicamente y determinado las partes intervenientes, obteniendo una idea general del objeto de la consulta, queja o reclamación.
- e) Se han identificado y valorado los siguientes elementos en los aspectos puntuales del relato, concretando el contexto que rodea la situación expuesta por el solicitante:
 - Las lagunas existentes.
 - Los criterios y elementos subjetivos del mismo introducidos por la clientela/persona consumidora o usuaria de comercio electrónico.
 - El objetivo de la persona consumidora detectando si desea información o presentar denuncia/reclamación.
- f) Se ha deducido si la respuesta puede ser inmediata, aplazada o si es posible que la persona consumidora presente denuncia o reclamación, para la adopción de las medidas que se requieran en el procedimiento establecido.

2. Informa y orienta a la persona consumidora de sus derechos y de posibles mecanismos de mediación/arbitraje en relación con la cuestión planteada, siguiendo protocolos establecidos y aplicando la normativa vigente sobre comercio electrónico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han pospuesto las respuestas aplicando un criterio de prudencia y adoptando una actitud correcta cuando las consultas son complejas y requieren la búsqueda de información/solución.
- b) Se ha orientado a la persona consumidora/usuaria para que exprese claramente su problema en la cumplimentación de la documentación de consumo (formulario de desistimiento, hojas de reclamaciones, otras).
- c) Se han especificado adecuadamente los mecanismos de mediación/arbitraje y los documentos necesarios que ha de presentar para la tramitación y verificación del fundamento de la reclamación/consulta (facturas, contratos, presupuestos, resguardos, folletos, etc.) en la información que se suministra a la persona consumidora.
- d) Se ha identificado la fuente de información más fiable y obtenido los datos necesarios por medios convencionales o electrónicos ante la consulta planteada, cumpliendo los procedimientos establecidos para su resolución.
- e) Se ha elaborado la respuesta a la consulta planteada, en su caso, describiendo clara y ordenadamente posibles situaciones y vías de actuación.
- f) Se ha transmitido la solución a la consulta planteada a la clientela/persona consumidora/persona usuaria mediante cita, correo postal, teléfono o a través de medios electrónicos, en tiempo y forma establecidos.

3. Deriva quejas y reclamaciones hacia los departamentos de empresa y/o entidades y organismos competentes para gestionarlas, satisfaciendo el objetivo o interés de la persona consumidora en la resolución del conflicto.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las prioridades de forma conjunta con el equipo profesional en la ejecución del plan de actuación previamente establecido por la empresa/organización, en función de la complejidad del problema y de acuerdo con las pautas establecidas.
- b) Se han identificado adecuadamente los departamentos de empresa, organismos, instituciones y/o instancias con competencias para resolver el problema.
- c) Se han presentado las reclamaciones en tiempo, forma y contenido, siguiendo el procedimiento administrativo establecido por la ley y/o, en su caso, por la organización y/o empresa, utilizando medios convencionales o electrónicos.
- d) Se ha verificado la recepción correcta y tratamiento de la reclamación con el departamento de empresa/organismo ante la que se ha presentado.
- e) Se ha facilitado información sobre las fases de tramitación de la reclamación a la clientela/persona consumidora/persona usuaria de comercio electrónico, utilizando medios convencionales o electrónicos.

4. Controla el proceso de reclamación de consumo en el ámbito del comercio electrónico, detectando anomalías o retrasos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el seguimiento de la reclamación tramitada ante organismos/empresas, obteniendo información de la fase en que se encuentra y adoptando, en su caso, medidas en el momento preciso.
- b) Se ha verificado que las respuestas llegan en forma y plazo establecidos.
- c) Se ha informado/orientado a la persona reclamante de cada actuación y resultado obtenido, ya sea de forma oral, escrita y/o por medios electrónicos, señalando las posibles opciones a decidir por parte de la clientela/persona consumidora/persona usuaria de comercio electrónico.
- d) Se ha organizado y procesado la información recogida, aplicando técnicas de archivo, estadísticas y, en su caso, de tratamiento informático de la información para facilitar el análisis posterior de los datos.
- e) Se han detectado anomalías o retrasos durante el control del proceso de reclamación, identificando posibles soluciones y escalándolas al área corporativa responsable.

5. Identifica oportunidades de mejora de la calidad de sistemas, procedimientos y herramientas del comercio electrónico, escuchando la voz de la clientela a través de todos los canales habilitados.

Criterios de evaluación:

- a) Identifica personas usuarias y/o clientela de comercio electrónico dispuestos a proporcionar información de calidad sobre la mejora de sistemas, procedimientos y/o herramientas empleados, con el fin de incentivar su comportamiento.
- b) Revisa las opiniones de producto/servicio vertidas en canales propios (web/blog corporativo, tienda online, redes sociales, etc.), así como en medios ajenos (redes sociales, foros, directorios, *marketplaces*, etc.), identificando aspectos de mejora concretos.
- c) Analiza los productos y/o servicios que las personas usuarias intenta localizar utilizando el buscador interno de la web/tienda online, identificando necesidades no satisfechas y/o una arquitectura de la información deficiente.
- d) Revisa las conversaciones comerciales mantenidas a través del chat de la web/tienda online, identificando frases literales y términos empleados por personas usuarias y/o clientela para referirse a los productos/servicios y que sean susceptibles de ser incorporados a los argumentarios de ventas y textos publicitarios.

e) Analiza el contenido de quejas y sugerencias en redes sociales, identificando y caracterizando el problema con las frases literales y términos empleados por las personas usuarias y/o clientela.

ANEXO II**Espacios y equipamientos mínimos**

Espacios:

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40

Equipamientos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	Ordenadores instalados en red. Conexión a Internet. Medios audiovisuales. Sistemas de reprografía. Programas informáticos específicos del curso de especialización. Almacenamiento de archivos en la nube. Aplicaciones de ofimática de escritorio/en la nube.

ANEXO III**Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del curso de especialización de Comercio electrónico**

Módulo Profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
5130. Administración de plataformas de comercio electrónico.	– Procesos Comerciales. – Según lo establecido en el capítulo IV del título V del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.	– Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria. – Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.
5131. Gestión del marketing relacional aplicado al comercio electrónico.	– Organización y Gestión Comercial. – Según lo establecido en el capítulo IV del título V del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.	– Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria.

Módulo Profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
5132. Logística del comercio electrónico.	<ul style="list-style-type: none"> – Procesos Comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> – Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria. – Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.
5133. Atención al cliente, consumidor y/o usuario de comercio electrónico.	<ul style="list-style-type: none"> – Procesos Comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> – Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria. – Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.
		<ul style="list-style-type: none"> – Según lo establecido en el capítulo IV del título V del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

ANEXO IV A)**Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas con los módulos profesionales para su convalidación**

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionales convalidables
UC2387_3: Gestionar plataformas de comercio electrónico.	5130. Administración de plataformas de comercio electrónico.
UC2388_3: Administrar sistemas relationales de gestión de clientes y/o usuarios (CRM).	5131. Gestión del marketing relacional aplicado al comercio electrónico.
UC1005_3: Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.	5132. Logística del comercio electrónico.
UC0245_3: Gestionar las quejas y reclamaciones del cliente /consumidor / usuario.	5133. Atención al cliente, consumidor y/o usuario de comercio electrónico.

ANEXO IV B)**Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación**

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
5130. Administración de plataformas de comercio electrónico.	UC2387_3: Gestionar plataformas de comercio electrónico
5131. Gestión del marketing relacional aplicado al comercio electrónico.	UC2388_3: Administrar sistemas relationales de gestión de clientes y/o usuarios (CRM).
5132. Logística del comercio electrónico.	UC1005_3: Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.
5133. Atención al cliente, consumidor y/o usuario de comercio electrónico.	UC0245_3: Gestionar las quejas y reclamaciones del cliente /consumidor / usuario