

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES

- 3211** *Real Decreto 87/2026, de 11 de febrero, por el que se establece el Certificado profesional en Ilustración técnica, de la familia profesional Artes Gráficas, se fija su currículo y las ofertas de grados B y A incluidas en este certificado profesional.*

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. Esta función se 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 Competencias Profesionales y en tres niveles de competencia profesional (1, 2 y 3), de acuerdo con lo dispuesto en el Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales, según los criterios establecidos de conocimientos, iniciativa, autonomía y complejidad de las tareas, en cada una de las ofertas de formación profesional.

Por otra parte, esta ley contempla, dentro de sus objetivos (artículo 6.11), el fomento de la igualdad efectiva de oportunidades entre las personas en el acceso y desarrollo de su proceso de formación profesional para todo tipo de opciones profesionales, y la eliminación de la segregación formativa existente entre mujeres y hombres.

Esta ley establece en su artículo 28 la tipología de las ofertas de formación profesional, enmarcando a los certificados profesionales en el Grado C del Sistema de Formación Profesional. Además, en el artículo 35.1, dispone que el Grado C constituye la oferta, parcial y acumulable del Sistema de Formación Profesional, de varios módulos profesionales del Catálogo Modular de Formación Profesional por razón de su significación en el mercado laboral y conduce a la obtención de un certificado 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 68 la definición del currículo de los certificados profesionales, e indica el contenido que deberán tener las disposiciones estatales que lo establezcan, siendo estas la identificación, el perfil profesional, el diseño curricular básico, el entorno profesional, los parámetros básicos de contexto formativo, los requisitos básicos del profesorado, personas formadoras y personas expertas y la información sobre los requisitos necesarios según la legislación vigente para el ejercicio profesional.

En su artículo 7.1, dispone que los currículos correspondientes a los grados A, B y C serán los establecidos por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, sin perjuicio del apartado 3 de dicho artículo.

Las Administraciones competentes podrán incorporar especificaciones puntuales según lo establecido en el artículo 7.4 del citado real decreto, relativo a los grados B y C,

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 70 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, los certificados profesionales tendrán carácter dual e incluirán un período de formación en empresa, con duración variable en función de su régimen, general o intensivo, en el que se desarrollará un conjunto de actividades dirigidas a completar y reforzar los resultados de aprendizaje previstos en el currículo.

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 certificado profesional en Ilustración técnica.

Asimismo, cabe mencionar que este real decreto se ajusta a los principios de buena regulación contenidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, que exigen que estas actúen de acuerdo con los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia. Los principios de necesidad y eficacia quedan garantizados, 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 competentes, así como con los agentes sociales y las empresas privadas. En cumplimiento del principio de proporcionalidad esta norma no conlleva restricción de derechos, sino que, por el contrario, facilita que las personas usuarias de la misma puedan mantener actualizados sus conocimientos y habilidades. Cumple con el principio de seguridad jurídica resultando coherente con el ordenamiento jurídico. Del mismo modo, ajustándose al principio de transparencia, durante el procedimiento de elaboración de la norma, se ha permitido la participación activa de las potenciales personas destinatarias a través de los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública, y quedan identificados tanto en la parte expositiva de la norma como en la Memoria los objetivos que persigue el real decreto. Asimismo, cabría añadir que, tanto el real decreto como la Memoria, ofrecen una explicación clara del contenido de la norma.

En aplicación del principio de eficiencia, esta norma no impone cargas administrativas innecesarias a la ciudadanía, permitiendo una gestión más eficiente de los recursos públicos.

Este real decreto se enmarca en la operación «Desarrollo del Sistema Nacional de Formación Profesional, dentro de la Prioridad 3 (Educación y Formación)», incluido en la línea de actuación 6 (Impulso y Calidad de la Formación Profesional) del Programa FSE+ de Educación, Formación, Empleo y Economía Social EFESO 2021-2027.

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 y han informado el Consejo General de la Formación Profesional y el Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática.

El presente real decreto se dicta en virtud de las competencias exclusivas que se atribuyen al Estado en el artículo 149.1.7.^a y 30.^a de la Constitución Española, que se refieren respectivamente a la legislación laboral, sin perjuicio de su ejecución por los órganos de las comunidades autónomas; y a la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales.

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 10 de febrero de 2026,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

1. Este real decreto tiene por objeto el establecimiento del certificado profesional en Ilustración técnica y de los grados B y A vinculados a este, con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como de su currículo.
2. Los certificados de competencia (grados B) asociados a este certificado profesional se recogen en el anexo I.
3. Las acreditaciones parciales de competencia (grados A) que configuran los certificados de competencia se recogen en el anexo II.

CAPÍTULO II

Identificación, perfil profesional y entorno profesional del certificado profesional en el sector o sectores

Artículo 2. *Identificación.*

El certificado profesional en Ilustración técnica queda identificado para todo el territorio nacional por los siguientes elementos:

- a) Denominación: Ilustración técnica.
- b) Código: ARG_C_008_5B.
- c) Nivel: 3.
- d) Duración: 500 horas.
- e) Familia Profesional: Artes Gráficas.
- f) Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: P-4.5.3.
- g) Referencia del Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje permanente: 5B.

Artículo 3. *Perfil profesional del certificado profesional.*

El perfil profesional del certificado profesional en Ilustración técnica queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales y para la empleabilidad y por la relación de estándares de competencias profesionales del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales incluidos en el certificado profesional.

Artículo 4. *Competencia general.*

La competencia general de este certificado profesional consiste en conceptualizar, diseñar y elaborar ilustraciones técnicas destinadas a la documentación, asegurando la precisión gráfica, la claridad comunicativa y el cumplimiento de normativas internacionales. Estas ilustraciones apoyarán la creación, edición y actualización de manuales, guías técnicas y otros materiales de documentación, facilitando la comprensión y uso de equipos y sistemas a lo largo de su ciclo de vida. Asimismo, supervisará y prestará el servicio bajo la normativa vigente aplicable en materia de seguridad y de prevención de riesgos laborales.

Artículo 5. Competencias profesionales y para la empleabilidad.

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

- a) Definir los requerimientos técnicos de las ilustraciones, analizando las especificaciones del proyecto y la normativa aplicable para garantizar su precisión y adecuación.
- b) Elaborar bocetos preliminares de ilustraciones técnicas, aplicando principios de diseño gráfico y técnicas de representación para validar conceptos iniciales.
- c) Diseñar ilustraciones técnicas, seleccionando materiales, técnicas de representación gráfica y software especializado, respetando los estándares internacionales y optimizando el proceso de producción.
- d) Aplicar normas y estándares técnicos internacionales en la creación, edición y actualización de ilustraciones, garantizando su conformidad con los requisitos legales, de seguridad y cambios en diseños o especificaciones.
- e) Incluir ilustraciones técnicas (esquemas y diagramas técnicos, componentes, sistemas y procesos, entre otros) en manuales, guías y documentos, facilitando su comprensión y uso.
- f) Realizar controles de calidad en las ilustraciones técnicas producidas, verificando su precisión, consistencia y conformidad con los objetivos del proyecto.
- g) Optimizar los procesos de producción gráfica, utilizando herramientas digitales avanzadas.
- h) Implementar medidas de sostenibilidad en los procesos de diseño y documentación gráfica, minimizando el impacto ambiental y optimizando recursos materiales y energéticos.
- i) Elaborar el presupuesto y plan de ejecución del proyecto de ilustración, considerando los aspectos técnicos, temporales, económicos, obligaciones, derechos y responsabilidades.
- j) Coordinarse con equipos de ingeniería, diseño y documentación técnica, asegurando la integración efectiva de las ilustraciones en el desarrollo de proyectos.
- k) Identificar necesidades formativas y de actualización profesional, evaluando nuevas herramientas, técnicas y normativas para garantizar la mejora continua de las competencias.
- l) Documentar procesos y flujos de trabajo relacionados con la producción de ilustraciones técnicas, estableciendo procedimientos estándar que aseguren la eficiencia y la trazabilidad.
- m) Producir ilustraciones en distintos formatos y soportes, adaptándose a las necesidades de publicación impresa o digital que garanticen la calidad final del producto.
- n) Comunicarse oralmente y por escrito, con fluidez, en inglés, aplicando normas de protocolo básicas y los medios técnicos más adecuados para lograr una prestación de servicio satisfactoria.
- ñ) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral.
- o) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, efectuándolas de forma individual o como miembro de un equipo de trabajo.
- p) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en su ámbito de trabajo.
- q) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todas las personas que afectan a su actividad profesional.
- r) Actuar con espíritu emprendedor e iniciativa personal en la elección o aplicación de los procedimientos de su actividad profesional.
- s) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Artículo 6. Relación de estándares de competencias profesionales del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales incluidos en este certificado profesional.

Los estándares de competencias profesionales de este certificado profesional son los que se relacionan a continuación:

- a) ECP2230_3: Planificar proyectos de ilustración.
- b) ECP2231_3: Elaborar productos para proyectos de ilustración.
- c) ECP9999_3: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario independiente (B1), según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en el ámbito profesional.

Artículo 7. Entorno profesional.

1. Las personas que hayan obtenido el certificado profesional que acredita la superación de este Grado C pueden ejercer su actividad en todos los sectores económicos que desarrollen actividades de ilustración técnica.

Desarrollan su actividad profesional dentro del departamento dedicado a actividades de ilustración técnica, en entidades de naturaleza pública o privada, en empresas de gran tamaño, medianas y pequeñas empresas, 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. Pueden 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) Ilustradores técnicos e ilustradoras técnicas.
- b) Gestores y gestoras de proyectos de ilustración técnica.
- c) Ilustradores arquitectónicos e ilustradoras arquitectónicas.
- d) Responsables de dosieres de ilustración técnica.
- e) Diseñadores gráficos especializados y diseñadoras gráficas especializadas en ilustración técnica.
- f) Modeladores y modeladoras 3D o diseñadores y diseñadoras CAD.
- g) Ilustradores e ilustradoras Editorial (especializados y especializadas en ilustración técnica).

CAPÍTULO III

Enseñanzas del certificado profesional

Artículo 8. Módulos profesionales.

Los módulos profesionales de este certificado profesional quedan desarrollados en el anexo III, 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) 1798. Proyectos de ilustración técnica.
- b) 1799. Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.
- c) 1800. Gestión y actualización de la documentación técnica.
- d) 0179. Inglés Profesional (GS).
- e) 1782. Prevención de riesgos laborales.

Este certificado profesional incorpora un periodo de formación en empresa según se indica en el artículo 70 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Artículo 9. Requisitos para la realización de la estancia en empresa u organismo equiparado.

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 9.6.e) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, el inicio de la estancia en la empresa u organismo equiparado requerirá haber superado el módulo profesional de la formación en prevención de riesgos laborales, sin perjuicio de lo establecido en los párrafos d) y e) del artículo 153.2 del mismo.

2. Para este Grado C, la formación establecida en el módulo profesional 1782. Prevención de riesgos laborales recogido en el anexo III, que debe incluir el contenido mínimo del programa de formación prescrito en el anexo IV del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y de cualquier otra normativa legal vigente para un ámbito sectorial concreto, capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales establecidas en el artículo 35 del citado real decreto. La programación didáctica de dicho módulo se ajustará, además, a la distribución horaria que figura en anexo IV del mismo.

3. Sin perjuicio de lo anterior, el resto de los módulos profesionales podrán contribuir al fomento y a la integración de la cultura preventiva, siempre y cuando se garantice que las horas se imparten con el contenido y la distribución establecida en el anexo IV del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

Artículo 10. Espacios y equipamientos mínimos.

1. Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este certificado profesional son los establecidos en el anexo IV.

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 y 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 vigente en materia de 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 certificados profesionales siempre que se establezcan horarios diferenciados, se respeten las medidas de seguridad y aforo y no se vea afectada la actividad formativa.

4. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos, aunque sí deben estar perfectamente identificados e individualizados.

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 vigente en materia 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 y los criterios de evaluación 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.

7. Las Administraciones competentes podrán ajustar y limitar los requisitos de espacios y equipamientos regulados para las formaciones de mayor amplitud a los referidos estrictamente al módulo profesional específico de la oferta de Grado B, sin que se requiera el cumplimiento de la totalidad de requisitos previstos para los grados C en que estén incluidas.

8. Las Administraciones competentes podrán ajustar y limitar los requisitos de espacios y equipamientos previstos a los referidos estrictamente a los resultados de aprendizaje específicos de la oferta de Grado A, sin que se requiera el cumplimiento de la totalidad de requisitos previstos para los grados B o C en que están incluidos.

Artículo 11. *Profesorado, personal formador y personal experto.*

Para impartir las ofertas de formación profesional contenidas en este real decreto, será necesario reunir uno de los siguientes requisitos:

a) Disponer del título de grado universitario, licenciatura, diplomatura, ingeniería, ingeniería técnica, arquitectura, arquitectura técnica, o titulación equivalente o, si procede, la titulación de formación profesional que, a efectos de docencia, se determine, de acuerdo con la normativa que regule cada grado. En todo caso, se exigirá que las titulaciones citadas incorporen en sus planes de estudio contenidos vinculados con los resultados de aprendizaje de la formación a impartir. Además, deberán disponer del certificado profesional de Habilitación para la docencia en grados A, B y C del Sistema de Formación Profesional. Se considerarán autorizados, a efectos de docencia en los módulos profesionales de los grados B y C o bloques formativos de grados A, además de los que estén en posesión del grado universitario, o titulación equivalente, los que cuenten con una titulación de Técnico o Técnico Superior o, en su caso, un certificado profesional de nivel 2 o nivel 3.

Las Administraciones competentes podrán eximir de la exigencia del requisito del certificado profesional de Habilitación para la docencia en grados A, B y C del Sistema de Formación Profesional durante la primera acción formativa en que el formador o formadora participe como tal.

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

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

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

CAPÍTULO IV

Acceso, exenciones, titulación y accesibilidad

Artículo 12. Acceso.

1. Para acceder a un certificado profesional (Grado C) de nivel 3, se requiere el título de Técnico o Técnico Superior, de Bachiller o equivalente a efectos de acceso, un certificado profesional nivel 3, un certificado de competencia incluido en la oferta a realizar, o un certificado profesional de nivel 2 de la misma familia profesional, sin perjuicio de los previstos en la disposición adicional quinta.2. del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

2. En ausencia de los requisitos indicados en el apartado anterior, será de aplicación lo dispuesto en el artículo 76 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

3. No se exigen requisitos académicos o profesionales de acceso para un certificado de competencia (Grado B). Correspondrá a la Administración competente la comprobación de que las personas candidatas poseen las habilidades comunicativas en el idioma de la formación y personales y sociales básicas suficientes para cursar con aprovechamiento la formación. Esta comprobación deberá realizarse de manera previa a cada oferta formativa.

4. No se exigen requisitos académicos o profesionales de acceso para cursar una acreditación parcial de competencia (Grado A). Correspondrá a la Administración competente la comprobación de que las personas candidatas poseen las habilidades comunicativas y básicas suficientes para cursar con aprovechamiento la formación. Esta comprobación deberá realizarse de manera previa a cada oferta formativa.

Artículo 13. Exención del periodo de formación en empresa u organismo equiparado.

Podrán quedar exentos del periodo de formación en empresa quienes acrediten una experiencia laboral que se corresponda con la formación cursada. Será la Administración competente, a instancia del centro de formación, quien decida la exención en los términos previstos en el artículo 131 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Artículo 14. Correspondencia de los módulos profesionales con los estándares de competencias profesionales para su acreditación o convalidación.

1. La correspondencia de los estándares de competencias profesionales con los módulos profesionales que conforman este certificado profesional para su convalidación queda determinada en el anexo VI A).

2. La correspondencia de los módulos profesionales de este certificado profesional con los estándares de competencias profesionales para su acreditación queda determinada en el anexo VI B).

3. A los efectos previstos en los apartados anteriores, serán igualmente de aplicación los estándares de competencias profesionales acreditados mediante el procedimiento de acreditación de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral en el título VI del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Artículo 15. Titulación y efectos.

1. La superación de este Grado C conduce a la obtención de un certificado profesional de nivel 3. La validez académica de los certificados profesionales se concreta en la continuidad del itinerario formativo y la consecución, si procede, de una titulación de Grado D.

2. La superación de cualquier Grado B a que hace mención el artículo 1 conduce a la obtención de un certificado de competencia. La validez académica de los certificados de competencia se concreta en la continuidad del itinerario formativo y la consecución, si procede, de una titulación de Grado C o D.

3. La superación de cualquier Grado A a que hace mención el artículo 1 conduce a la obtención de una acreditación parcial de competencia. La validez académica de las acreditaciones parciales de competencia se concreta en la continuidad del itinerario formativo y la consecución, si procede, de una titulación de Grado B, C o D.

4. Cualquiera de las titulaciones anteriores tendrá carácter oficial y validez profesional y académica en el marco del Sistema de Formación Profesional, en todo el territorio nacional y serán expedidos por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes o los órganos responsables en las comunidades autónomas.

Artículo 16. Accesibilidad universal en las enseñanzas de este certificado profesional y de los grados B y A.

1. Las Administraciones competentes, incluirán en el currículo de este certificado profesional y de los grados B y A incluidos en él los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en «diseño para todas las personas».

2. Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho certificado profesional y lo grados B y A incluidos en él 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 adicional primera. Regulación del ejercicio de la profesión.

El certificado profesional y los grados B y A establecidos en este real decreto no constituyen una regulación del ejercicio de profesión regulada alguna.

Disposición adicional segunda. Formación presencial, semipresencial y virtual.

Cualquier oferta formativa incluida en este real decreto podrá ofertarse en modalidad presencial, semipresencial y virtual, siempre que se garantice que el alumnado pueda conseguir los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales, conforme a los principios de diseño para todas las personas 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. Certificación de la formación en Prevención de riesgos laborales.

Los centros del Sistema de Formación Profesional emitirán, una vez comprobada la superación de la formación en prevención de riesgos laborales, un documento acreditativo del cumplimiento de lo establecido en el artículo 9.6.e) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Disposición final primera. Títulos competenciales.

El presente real decreto se dicta en virtud de las competencias exclusivas que se atribuyen al Estado en el artículo 149.1.7.^a y 30.^a de la Constitución Española, que se refieren respectivamente a la legislación laboral, sin perjuicio de su ejecución por los órganos de las comunidades autónomas; y a la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

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

Dado el 11 de febrero de 2026.

FELIPE R.

La Ministra de Educación, Formación Profesional y Deportes,
MILAGROS TOLÓN JAIME

ANEXO I**Oferta de Grado B: Certificados de competencia**

Formación a cursar	Certificado de competencia	Duración
1798. Proyectos de ilustración técnica.	ARG_B_1798. Proyectos de ilustración técnica.	120
1799. Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.	ARG_B_1799. Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.	180
0179. Inglés Profesional (GS).	ARG_B_0179. Inglés profesional (GS).	70

ANEXO II**Oferta de Grado A: Acreditaciones parciales de competencia**

- a) ARG_B_1798. Proyectos de ilustración técnica.

Acreditación parcial de competencia	Formación a cursar	Duración
ARG_A_1798_01. Creación de ilustraciones técnicas detalladas y funcionales.	RA1. Crea ilustraciones técnicas detalladas y funcionales aplicando principios avanzados de diseño gráfico, como la composición, el equilibrio, la jerarquía visual y el uso estratégico de la tipografía y el color, para representar información técnica de manera clara y accesible.	30
ARG_A_1798_02. Aplicación de los principios de la ingeniería de mantenimiento.	RA2. Aplica los principios de la ingeniería de mantenimiento (representación de procesos, diagramas de flujo, esquemas técnicos, manuales operativos, entre otros) creando ilustraciones técnicas con precisión y alineación de las normativas técnicas del sector.	25
ARG_A_1798_03. Elaboración de productos de ilustración técnica adaptados a los criterios y requisitos exigidos.	RA3. Elabora productos de ilustración técnica adaptados a los criterios y requisitos exigidos, integrando requerimientos funcionales, estéticos y de accesibilidad en el desarrollo de la actividad.	20
ARG_A_1798_04. Análisis técnico de la demanda del proyecto de ilustración.	RA4. Analiza técnicamente la demanda del proyecto de ilustración considerando las necesidades de la clientela, las normativas aplicables y las limitaciones de recursos.	15
ARG_A_1798_05. Evaluación de la demanda económica del proyecto de ilustración.	RA5. Evalúa económicaamente la demanda del proyecto de ilustración teniendo en cuenta los recursos disponibles y el cumplimiento de los objetivos de la clientela.	15
ARG_A_1798_06. Evaluación de la productividad de un proyecto de ilustración técnica.	RA6. Evalúa la eficiencia productiva de un proyecto de ilustración técnica, estableciendo las condiciones económicas, obligaciones, derechos y responsabilidades	15
Total.		120

b) ARG_B_1799. Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.

Acreditación parcial de competencia	Formación a cursar	Duración
ARG_A_1799_01. Selección de las fuentes de información más adecuadas en la elaboración de proyectos de ilustración técnica.	RA1. Selecciona las fuentes de información más adecuadas teniendo en cuenta criterios de obtención de documentos textuales, gráfico-plásticos y multimedia precisos en los procesos de conceptualización, desarrollo formal y elaboración final de las ilustraciones.	30
ARG_A_1799_02. Estrategias y protocolos del proceso productivo de la ilustración técnica.	RA2. Establece estrategias y protocolos que faciliten el proceso productivo de la ilustración técnica, adaptando cada fase a los requerimientos del proyecto.	35
ARG_A_1799_03. Gestión de la documentación gráfica y textual mediante métodos de filtrado, etiquetado y organización.	RA3. Gestiona la documentación gráfica y textual mediante métodos de filtrado, etiquetado y organización que aseguren su coherencia, accesibilidad y conservación para su uso en ilustraciones técnicas.	30
ARG_A_1799_04. Selección de herramientas y técnicas adecuadas para la creación de ilustraciones técnicas.	RA4. Selecciona herramientas y técnicas adecuadas para la creación de ilustraciones técnicas, optimizando su uso en función de los requisitos del proyecto.	35
ARG_A_1799_05. Ejecución de técnicas avanzadas de edición en las ilustraciones técnicas.	RA5. Ejecuta técnicas avanzadas de edición en las ilustraciones técnicas, mejorando su calidad visual y adaptándolas a los formatos y soportes requeridos.	35
ARG_A_1799_06. Validación de los productos de ilustración técnica.	RA6. Valida los productos de ilustración técnica, comprobando su conformidad con los estándares establecidos, los requisitos de la clientela y las necesidades del proyecto.	15
Total.		180

c) ARG_B_0179. Inglés profesional (GS).

Acreditación parcial de competencia	Formación a cursar	Duración
ARG_A_0179_01. Comprensión de discursos orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA1. Comprende información, de índole profesional, académica y cotidiana, contenida en todo tipo de discursos orales, emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje.	15
ARG_A_0179_02. Comprensión de mensajes escritos de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido.	15
ARG_A_0179_03. Producción de mensajes orales de carácter cotidiano y profesional en lengua inglesa.	RA3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.	15
ARG_A_0179_04. Elaboración de textos escritos cotidianos y profesionales en lengua inglesa.	RA4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos.	15
ARG_A_0179_05. Aplicación de normas socioculturales y protocolarias del país de la lengua inglesa.	RA5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.	10
Total.		70

ANEXO III

Módulos Profesionales

Código	Módulo Profesional	Horas
1798	Proyectos de ilustración técnica.	120
1799	Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.	180
1800	Gestión y actualización de la documentación técnica.	100
0179	Inglés Profesional (GS).	70
1782	Prevención de riesgos laborales.	30
Total.		500

Módulo profesional: Proyectos de ilustración técnica.

Duración: 120 horas.

Código: 1798.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Crea ilustraciones técnicas detalladas y funcionales aplicando principios avanzados de diseño gráfico, como la composición, el equilibrio, la jerarquía visual y el uso estratégico de la tipografía y el color, para representar información técnica de manera clara y accesible.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado una composición visual profesional que transmita claridad y orden, aplicando los principios de equilibrio, simetría y alineación en el diseño de las ilustraciones técnicas.

b) Se ha seleccionado una tipografía que cumpla con los estándares del diseño técnico, asegurando la legibilidad de los textos en las ilustraciones técnicas.

c) Se ha desarrollado un lenguaje visual efectivo para explicar conceptos técnicos, combinando diagramas, esquemas y representaciones gráficas que simplifiquen y estructuren la información técnica.

d) Se han identificado los principales datos técnicos de los procesos de ilustración, garantizando la precisión y calidad en las representaciones técnicas.

e) Se han diseñado ilustraciones intuitivas y accesibles que sigan estándares de color del sector, aplicando códigos de color establecidos y asegurando que las combinaciones utilizadas sean fáciles de interpretar.

f) Se han utilizado herramientas de diseño gráfico comprobando que los detalles y especificaciones de la ilustración sean correctos y cumplan con los requisitos técnicos.

2. Aplica los principios de la ingeniería de mantenimiento (representación de procesos, diagramas de flujo, esquemas técnicos, manuales operativos, entre otros) creando ilustraciones técnicas con precisión y alineación de las normativas técnicas del sector.

Criterios de evaluación:

a) Se ha creado una ilustración técnica que incluya componentes relacionados con el mantenimiento, siguiendo directrices específicas (tamaño y resolución, paleta de colores, estilo gráfico, entre otras).

b) Se ha comprobado que las ilustraciones técnicas se realizan, teniendo en cuenta detalles específicos que faciliten la comprensión del mantenimiento, y eviten posibles errores de interpretación.

c) Se ha elaborado un documento integrando información relevante de mantenimiento (manuales de instrucciones y guías de uso), basándose en las ilustraciones técnicas.

d) Se han incorporado elementos interactivos o dinámicos en formatos digitales mejorando la comprensión de los procedimientos de mantenimiento.

e) Se ha evaluado el cumplimiento de las normas y estándares de calidad, relacionados con el mantenimiento industrial.

3. Elabora productos de ilustración técnica adaptados a los criterios y requisitos exigidos, integrando requerimientos funcionales, estéticos y de accesibilidad en el desarrollo de la actividad.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los diferentes tipos de manuales, guías y especificaciones, analizando las características de cada tipo de documento (estructura, contenido y objetivos).

b) Se han analizado los distintos estilos de ilustración técnica, (diagramas técnicos, esquemas, ilustraciones 3D y dibujos técnicos) basándose en los requisitos técnicos y gráficos específicos para su correcta implementación.

c) Se han interpretado los criterios para diseñar documentos técnicos (claridad en el contenido, estructura y organización, diseño visual y formato, tipografía legible, espaciado, márgenes y accesibilidad), facilitando su comprensión y uso.

d) Se ha analizado la accesibilidad y viabilidad del producto, teniendo en cuenta la normativa y el rendimiento real.

e) Se ha demostrado la calidad y funcionalidad de los productos de ilustración técnica basándose en estándares de precisión, claridad y compatibilidad.

4. Analiza técnicamente la demanda del proyecto de ilustración considerando las necesidades de la clientela, las normativas aplicables y las limitaciones de recursos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las necesidades y objetivos específicos de cada proyecto basándose en los requisitos de la clientela.

b) Se ha elaborado un análisis de los proyectos o encargos de la clientela (nivel de detalle y calidad deseado, estilo gráfico preferido formato final de entrega y plazos de ejecución), teniendo en cuenta las normativas aplicables y las restricciones presupuestarias.

c) Se ha establecido un marco funcional de desarrollo del proyecto, basándose en el sector, el contexto de uso y los requisitos técnicos.

d) Se ha descrito la finalidad del proyecto en soportes digitales indicando las características de los formatos de publicación (resolución, esquema de colores, tamaño, y requisitos técnicos).

e) Se ha evaluado la viabilidad técnica del proyecto considerando los medios de producción y recursos disponibles (herramientas, tiempos o presupuestos).

5. Evalúa económicaamente la demanda del proyecto de ilustración teniendo en cuenta los recursos disponibles y el cumplimiento de los objetivos de la clientela.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los costes directos e indirectos relacionados con el proyecto de ilustración, incluyendo materiales, herramientas, tiempo del personal entre otros gastos operativos.

b) Se ha elaborado un estudio de viabilidad financiera del proyecto a través de un análisis de coste-beneficio, considerando el presupuesto disponible y los costos totales estimados.

- c) Se ha establecido una matriz de riesgos de incumplimiento analizando retrasos o errores que pudieran llevar a ineficiencia económica.
- d) Se han propuesto alternativas de optimización de recursos para reducir costes (uso de herramientas y software de menor coste, estandarización de procesos, aprovechamiento de recursos internos existentes, automatización en el trabajo, entre otros) teniendo en cuenta la calidad o los objetivos del proyecto.
- e) Se han definido indicadores claves de rendimiento económico KPI (por ejemplo, el margen de beneficio o la ratio de costes directos) para medir la rentabilidad y eficiencia financiera del proyecto de ilustración.

6. Evalúa la eficiencia productiva de un proyecto de ilustración técnica, estableciendo las condiciones económicas, obligaciones, derechos y responsabilidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido las obligaciones del ilustrador, tales como la entrega de trabajos a tiempo, la calidad del trabajo y la adhesión a los requisitos técnicos especificados, teniendo en cuenta la normativa aplicable.
- b) Se ha detallado la relación y coordinación entre la persona ilustradora y la clientela, especificando los tiempos de respuesta y los criterios para aceptar o solicitar modificaciones en el trabajo final.
- c) Se ha identificado la complejidad de cada ilustración en relación con el tiempo estimado para su desarrollo, determinando el esfuerzo requerido y los costos asociados.
- d) Se ha establecido un plan detallado para la ejecución de las ilustraciones basándose en la relación complejidad-tiempo de realización.
- e) Se han diseñado e implementado mecanismos de seguimiento garantizando que las ilustraciones se realicen según las especificaciones acordadas y dentro del plazo establecido.

Módulo profesional: Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.

Duración: 180 horas.

Código: 1799.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona las fuentes de información más adecuadas teniendo en cuenta criterios de obtención de documentos textuales, gráfico-plásticos y multimedia precisos en los procesos de conceptualización, desarrollo formal y elaboración final de las ilustraciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los diferentes tipos de fuente de información (manuales técnicos, planos de ingeniería, normas y estándares técnicos, base de datos, entre otros) utilizados en la creación de ilustraciones técnicas, incluyendo datos de ingeniería, especificaciones del producto y otros recursos relevantes.
- b) Se han empleado herramientas y métodos de extracción de información, como software especializado, capturas fotográficas y anotaciones manuales, garantizando la fiabilidad y la integración eficiente de los datos en el desarrollo del proyecto.
- c) Se ha realizado la clasificación de los documentos según su tipología y contenido, garantizando un uso eficiente y adaptado a los objetivos del proyecto.
- d) Se ha organizado la información clasificada en un sistema que facilita el acceso rápido y lógico, respetando las necesidades (normativas aplicables, actualización de datos, compatibilidad de formatos, entre otras) del proyecto de ilustración técnica.
- e) Se ha evaluado la utilidad de las fuentes seleccionadas, priorizando aquellas que ofrecen datos más precisos, actualizados y aplicables al contexto de la ilustración técnica.

f) Se ha comprobado la concordancia entre las fuentes seleccionadas y los requisitos técnicos del proyecto, asegurando la coherencia y la calidad del resultado final.

2. Establece estrategias y protocolos que faciliten la obtención proceso productivo de la ilustración técnica, adaptando cada fase a los requerimientos del proyecto.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los principios y métodos del Control de Configuración (Sistema de versionado incremental, control de cambios, aprobación por etapas, entre otros) aplicables a la ilustración técnica, detallando su función en la gestión de versiones y en la consistencia documental.

b) Se ha aplicado el Control de Configuración en la gestión de cambios, garantizando la trazabilidad, la actualización oportuna y la coherencia en la documentación técnica.

c) Se ha realizado un análisis de impacto en el proceso de producción de ilustraciones técnicas, identificando posibles no conformidades según las especificaciones del proyecto.

d) Se han elaborado ilustraciones técnicas que cumplen con los estándares establecidos (ISO, DIN, entre otros), aplicando los requisitos técnicos y normativos: (reglas generales para la representación gráfica en dibujos técnicos, disposición y contenido del cuadro de rotulación en los dibujos técnicos, escalas estándar en dibujos técnicos, entre otros) especificados en el proyecto.

e) Se ha validado la calidad de las ilustraciones técnicas producidas, verificando su conformidad con los estándares establecidos y los requisitos de la clientela para garantizar su utilidad y precisión.

3. Gestiona la documentación gráfica y textual mediante métodos de filtrado, etiquetado y organización que aseguren su coherencia, accesibilidad y conservación para su uso en ilustraciones técnicas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha seleccionado la información gráfica de la documentación, eliminando la que sea poco fiable, no significativa, redundante, contradictoria o falsa.

b) Se han aplicado los protocolos de etiquetado e identificación en las ilustraciones técnicas, garantizando la adecuada organización de la información gráfica.

c) Se ha utilizado una paleta de colores contrastantes en las ilustraciones técnicas, facilitando la comprensión del contenido.

d) Se ha organizado la disposición de los elementos en las ilustraciones técnicas, aplicando principios que favorezcan la claridad y el orden visual.

e) Se han evaluado las ilustraciones técnicas, asegurando el cumplimiento de los estándares establecidos.

f) Se ha organizado el archivo material gráfico, siguiendo criterios de obtención y selección para su posterior conservación.

4. Selecciona herramientas y técnicas adecuadas para la creación de ilustraciones técnicas, optimizando su uso en función de los requisitos del proyecto.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las herramientas disponibles (software de diseño asistido por ordenador, programas de ilustración y gráficos vectoriales, herramientas de modelado 3D, entre otras) para la creación de ilustraciones técnicas, analizando sus funcionalidades y adecuación a los objetivos del proyecto.

b) Se han seleccionado y combinado diferentes formatos de archivo (como PDF, SVG, DWG o PNG) para la exportación de las ilustraciones técnicas, garantizando su

calidad y adecuada presentación en función de las especificaciones del cliente o el propósito final.

c) Se ha configurado el entorno de trabajo personalizando los parámetros gráficos y el rendimiento, según las necesidades del proyecto.

d) Se han aplicado técnicas específicas en la creación de ilustraciones, combinando métodos tradicionales y digitales adecuados a cada tipo de proyecto.

e) Se ha evaluado el rendimiento de las herramientas y técnicas empleadas, garantizando los requisitos (claridad visual, uso del color, estilo gráfico, cumplimiento de estándares, simbología, escalabilidad, entre otros) del proyecto.

5. Ejecuta técnicas avanzadas de edición en las ilustraciones técnicas, mejorando su calidad visual y adaptándolas a los formatos y soportes requeridos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las técnicas de edición avanzadas (redimensionamiento, escalado y optimización, perspectivas técnicas, vectorización, entre otras) adecuadas para las ilustraciones técnicas, analizando su impacto en la calidad visual y su compatibilidad con los requerimientos del proyecto.

b) Se ha aplicado corrección de detalles en las ilustraciones técnicas, mejorando la precisión y su claridad visual.

c) Se han ajustado las ilustraciones técnicas a los formatos y soportes requeridos, (medios digitales, impresos e interactivos) respetando las especificaciones técnicas y las necesidades de la clientela.

d) Se ha optimizado la resolución y los parámetros gráficos de las ilustraciones técnicas (resolución: píxeles por pulgada (ppp o dpi), formato del archivo, rasterizados –PNG, JPEG–, vectoriales –SVG, AI, EPS–, profundidad de color: 8 bits, 16 bits, o 32 bits por canal, escala, margen de sangrado, entre otros) asegurando su calidad en diferentes medios (medios digitales, impresos e interactivos) y condiciones de uso.

e) Se ha evaluado el resultado de las ediciones realizadas, comprobando que cumplen con los estándares de calidad establecidos y los objetivos del proyecto.

6. Valida los productos de ilustración técnica, comprobando su conformidad con los estándares establecidos, los requisitos de la clientela y las necesidades del proyecto.

Criterios de evaluación:

a) Se ha aplicado un proceso de revisión estructurado, utilizando listas de comprobación y métodos de control de calidad para garantizar la precisión de los productos.

b) Se ha revisado la calidad de las ilustraciones técnicas producidas, comparando su diseño con los estándares establecidos (capacidad de reproducción, portabilidad, condiciones de archivo y conservación, entre otros).

c) Se han examinado las ilustraciones técnicas, verificando su funcionalidad y adecuación a las necesidades del proyecto.

d) Se ha documentado el proceso de validación, registrando los resultados obtenidos y la trazabilidad de los ajustes de productos de ilustración técnica.

e) Se ha comprobado la conformidad de los productos con los requisitos específicos de la clientela, identificando áreas de mejora en los productos.

Módulo profesional: Gestión y actualización de la documentación técnica.**Duración: 100 horas.****Código: 1800.****Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Identifica las necesidades de actualización de la documentación técnica, teniendo en cuenta los cambios normativos, tecnológicos y operativos aplicables al sector.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las fuentes de información necesarias para detectar cambios normativos, tecnológicos y operativos, valorando su fiabilidad y pertinencia.

b) Se han analizado los cambios normativos, tecnológicos y operativos que afectan la vigencia de la documentación técnica, determinando su relevancia para el sector.

c) Se han especificado los elementos clave de la documentación técnica susceptibles de actualización, considerando su impacto en la precisión y validez de los contenidos.

d) Se han establecido las prioridades de actualización en función de los requerimientos de calidad, seguridad y cumplimiento normativo.

e) Se han determinado los métodos más adecuados (revisión documental, entrevistas con expertos, observación, encuestas, simulación o pruebas técnicas...) para recopilar y validar la información requerida en los procesos de actualización de la documentación técnica.

2. Selecciona las aplicaciones y soluciones tecnológicas más apropiadas para la gestión, creación y difusión de documentación técnica, teniendo en cuenta aspectos como accesibilidad, protección de datos y optimización de recursos.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado las características técnicas y operativas necesarias para elegir herramientas digitales que se adapten a los procesos de gestión, creación y distribución de la documentación técnica.

b) Se han comparado diferentes opciones tecnológicas, destacando sus ventajas y limitaciones respecto a accesibilidad, seguridad, eficiencia y alineación con los estándares sectoriales.

c) Se han implementado herramientas digitales que aseguren el cumplimiento de normativas de accesibilidad y protección de datos, garantizando un uso seguro y responsable.

d) Se ha justificado la elección de las herramientas digitales seleccionadas, basándose en los objetivos y necesidades específicas de la empresa o del proyecto.

e) Se ha diseñado un procedimiento para integrar y utilizar las herramientas tecnológicas seleccionadas, asegurando su efectividad y funcionalidad en los procesos de documentación técnica.

3. Organiza la información técnica en sistemas de almacenamiento estructurados, asegurando la trazabilidad y viabilidad de los documentos.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado los formatos y configuraciones óptimos para archivar la información técnica, garantizando su compatibilidad y facilidad de uso.

b) Se ha estructurado el sistema de almacenamiento mediante carpetas, índices o bases de datos, permitiendo una organización lógica y accesible.

c) Se han establecido métodos de organización y codificación documental, garantizando una identificación eficiente y precisa de los archivos.

d) Se han diseñado e implementado estrategias para gestionar el control de versiones, asegurando un seguimiento adecuado de las modificaciones y actualizaciones en los documentos técnicos.

e) Se ha verificado que el sistema de almacenamiento implementado cumple con los criterios de integridad, protección y accesibilidad necesarios para su correcto funcionamiento.

4. Aplica procedimientos estandarizados para la revisión y actualización de documentos técnicos, garantizando la calidad y coherencia de los contenidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los procedimientos estandarizados necesarios para la revisión y actualización de los documentos técnicos, describiendo sus etapas y objetivos.

b) Se ha analizado el contenido de los documentos técnicos, detectando posibles inconsistencias, errores o desactualizaciones.

c) Se han utilizado las herramientas y metodologías establecidas para realizar las modificaciones en los documentos técnicos, asegurando su precisión y cumplimiento normativo.

d) Se ha validado la calidad de los contenidos actualizados, comprobando que cumplen con los estándares establecidos y mantienen la coherencia técnica.

e) Se ha documentado el proceso de revisión y actualización mediante registros claros, detallados y trazables, facilitando el seguimiento y la auditoría.

5. Integra contenidos gráficos, textuales y multimedia en la documentación técnica, optimizando su claridad, precisión y usabilidad para diferentes audiencias.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las necesidades específicas de las audiencias determinando los formatos gráficos, textuales y multimedia más adecuados.

b) Se ha seleccionado el contenido técnico relevante y su representación gráfica, textual o multimedia, asegurando su alineación con los objetivos de la documentación.

c) Se han utilizado distintos elementos gráficos, textuales y multimedia de forma coherente, garantizando la claridad y la consistencia del conjunto.

d) Se ha revisado la integración de los contenidos, asegurando su precisión técnica, corrección lingüística y adecuación al público objetivo.

e) Se ha determinado la usabilidad de los documentos mediante pruebas o retroalimentación, confirmando que los contenidos integrados cumplen con los estándares de accesibilidad y funcionalidad.

6. Elabora registros de control y seguimiento de versiones de la documentación técnica, asegurando la actualización constante y cumplimiento de los estándares requeridos.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los parámetros esenciales incluyéndolos en los registros de control, como fechas, versiones, responsables y descripciones de los cambios realizados.

b) Se ha diseñado un formato estructurado y funcional para los registros de control, asegurando la trazabilidad y el seguimiento de las versiones.

c) Se han registrado las modificaciones realizadas en los documentos técnicos, indicando las causas de los cambios y su impacto en el contenido.

d) Se ha realizado un sistema de gestión de versiones que permitiendo su organización y almacenamiento de los registros de forma eficiente y accesible.

e) Se ha validado que los registros elaborados cumplen con los estándares establecidos, verificando su precisión y completitud. Se ha validado el cumplimiento de los estándares establecidos en los registros elaborados, verificando que son precisos y que contienen toda la información.

Módulo Profesional: Inglés Profesional (GS).**Duración: 70 horas.****Código: 0179.****Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Comprende información, de índole profesional, académica y cotidiana, contenida en todo tipo de discursos orales, emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la idea principal de mensajes en lengua estándar relacionados con la vida social, profesional o académica.

b) Se ha reconocido la finalidad de mensajes directos o emitidos en cualquier soporte en lengua estándar.

c) Se ha extraído información específica contenida en distintos discursos orales en lengua estándar, relacionada con la vida social, profesional o académica.

d) Se ha identificado el punto de vista y la actitud del hablante.

e) Se ha identificado el hilo argumental de mensajes orales y determinado los roles que aparecen en dichos mensajes.

f) Se han comprendido adecuadamente mensajes en lengua estándar en ambientes con contaminación acústica.

g) Se han extraído las ideas principales de conferencias, charlas e informes, y otras formas de presentación académica y profesional, lingüísticamente complejas.

h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

2. Comprende mensajes escritos, de naturaleza profesional, académica y cotidiana, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su contenido.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la idea principal de textos específicos de su ámbito social, profesional o académico.

b) Se ha reconocido la finalidad de distintos textos escritos en cualquier soporte, en lengua estándar y relacionados con la actividad profesional.

c) Se ha extraído información específica de textos, de diferente naturaleza, relativos a su profesión, y contenidos en distintos soportes.

d) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un texto sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

e) Se han leído y comprendido, de manera autónoma, textos relacionados con el sector con la velocidad y estilo de lectura propia del nivel competencial.

f) Se ha interpretado la correspondencia relativa a su especialidad, captando fácilmente el significado esencial.

g) Se han interpretado textos extensos, y de cierta complejidad, relacionados o no con su especialidad, pudiendo realizar varias lecturas del mismo.

h) Se ha identificado con rapidez el contenido y la importancia de noticias, artículos e informes sobre una amplia serie de temas profesionales.

i) Se han interpretado instrucciones, con distintos niveles de dificultad, y mensajes técnicos recibidos a través de soportes digitales.

j) Se han traducido textos de cierta complejidad, utilizando material de apoyo en caso necesario.

3. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, analizando el contenido de la situación y adaptándose al registro lingüístico del interlocutor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han emitido mensajes generales propios de sector y de la vida cotidiana, utilizando nexos y estrategias de interacción.
- b) Se ha intercambiado con fluidez información específica y detallada utilizando estructuras de una complejidad acorde al nivel competencial.
- c) Se han seleccionado y aplicado los registros adecuados para la emisión del mensaje, así como protocolos y normas de relación social propios del país.
- d) Se han realizado presentaciones, bien estructuradas, sobre temas de su ámbito profesional, haciendo uso de los protocolos establecidos.
- e) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- f) Se ha descrito y secuenciado oralmente un proceso de trabajo de su competencia.
- g) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.
- h) Se ha interaccionado espontáneamente, adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
- i) Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas generales, académicos, profesionales o de ocio, marcando con claridad la relación entre las ideas.
- j) Se han expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando explicaciones y argumentos adecuados.
- k) Se ha respondido a preguntas relativas a su vida socio-profesional, incluidas las propias de una entrevista de trabajo.

4. Redacta documentos e informes, propios del sector o de la vida académica y cotidiana, relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han escrito textos claros y detallados sobre una variedad de temas relacionados con su profesión, sintetizando y evaluando información y argumentos procedentes de varias fuentes.
- b) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional, utilizando vocabulario específico y protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se ha organizado la información con corrección, precisión, con cohesión y coherencia, solicitando y/o facilitando información de tipo general o detallada.
- d) Se han cumplimentado textos mediante apoyos visuales y claves lingüísticas.
- e) Se han elaborado informes, destacando los aspectos significativos y ofreciendo detalles relevantes que sirvan de apoyo.
- f) Se han escrito cartas, formales e informales, empleando las fórmulas de cortesía establecidas y el vocabulario específico para la elaboración de las mismas.
- g) Se han resumido diferentes tipos de documentos escritos, utilizando sus propios recursos lingüísticos.
- h) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento que se va a elaborar.

5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.

- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- d) Se ha identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
- f) Se han reconocido los marcadores lingüísticos de la procedencia regional.

Módulo profesional: Prevención de riesgos laborales.**Duración: 30 horas.****Código: 1782.****Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.**

1. Relaciona los conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo con los riesgos profesionales, analizando la normativa laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la importancia de la cultura preventiva de riesgos laborales en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud de la persona trabajadora.
- c) Se han identificado los factores de riesgo en la actividad laboral y los daños derivados de los mismos.
- d) Se ha identificado la normativa básica en materia de prevención de riesgos laborales.
- e) Se han identificado los derechos y deberes de las personas trabajadoras en relación con la prevención de riesgos laborales.

2. Evalúa de forma elemental los riesgos generales y específicos derivados de la actividad profesional, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en un entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las situaciones de riesgo ligadas a las condiciones de seguridad en el trabajo.
- b) Se han identificado las situaciones de riesgo ligadas al medio ambiente de trabajo.
- c) Se han identificado los riesgos ligados a la carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral.
- d) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- e) Se han implantado las medidas de protección colectiva e individual.
- f) Se han establecido herramientas de control de la salud de las personas trabajadoras.
- g) Se han identificado los riesgos específicos que existen en el puesto de trabajo.
- h) Se han adoptado medidas preventivas y de control específicas.

3. Colabora en la gestión de la prevención de riesgos, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

- b) Se han identificado a los representantes de las personas trabajadoras en la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.
- c) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- d) Se ha recogido, elaborado y archivado la documentación relacionada con la prevención de riesgos laborales.

4. Analiza las distintas situaciones de riesgo que se pueden presentar aplicando técnicas básicas de primeros auxilios si fuera preciso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- b) Se han identificado las técnicas de clasificación de personas heridas en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- c) Se ha realizado el soporte vital básico, caso de ser necesario, hasta la llegada del personal sanitario.

ANEXO IV

Espacios y equipamientos mínimo

Espacios

Espacio formativo	Superficie m ²	
	15 alumnos/as	25 alumnos/as
Aula polivalente.	40	65
Aula de dibujo técnico.	50	90
Aula de informática.	40	65

Equipamientos mínimos

Espacio formativo	Equipamientos mínimos
Aula polivalente.	Mobiliario de un aula estándar. Ordenadores instalados en red. Conexión a Internet. Medios audiovisuales. Sistemas de reprografía. Programas informáticos específicos del certificado profesional.
Aula de dibujo técnico.	Mesas de dibujo con inclinación ajustable. Sillas ergonómicas adecuadas. Regletas de iluminación o lámparas de escritorio con luz blanca. Tableros de dibujo técnico individuales. Materiales y herramientas de dibujo. Pizarras blancas o pizarras digitales interactivas. Proyector o pantalla para presentaciones. Ordenadores. Conexión a Internet. Impresora.

Espacio formativo	Equipamientos mínimos
Aula de informática.	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Tabletas digitalizadoras. Ordenador servidor de ficheros. Escáner plano de sobremesa de alta resolución óptica. «Plotter» de color con opción de corte. Software RIP para el «plotter». Ordenador servidor de impresión. Bibliotecas de color. Calibradores de monitores. Software de maquetación/compaginación. Software de digitalización y reconocimiento óptico de caracteres (OCR). Software de gestión de fuentes. Software de verificación de la producción o chequeo. Software de impresión virtual. Software de pruebas de impresión para pantalla. Software de diseño gráfico. Software de diseño de envases y embalajes CAD en 2D y 3D. Software de edición de PDF. Software de conversión de formatos. Software de tratamiento de imagen «bitmap» y vectorial. Software vectorial de imagen. Software específico para la administración de color. Software de elaboración de presupuestos y hojas de ruta. Software de gestión para Artes Gráficas. Software y licencias para chequeo de ficheros informáticos (<i>preflight</i>). Software y licencias para normalización de ficheros informáticos. Software de planificación y control de la producción (SPCP).

ANEXO V

Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del certificado profesional en Ilustración técnica

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
1798. Proyectos de ilustración técnica.	<ul style="list-style-type: none"> – Informática. – Procesos y productos en artes gráficas. – Sistemas y aplicaciones informáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria. – Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria. – Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.
1799. Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.	<ul style="list-style-type: none"> – Informática. – Procesos y productos en artes gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria.
	<ul style="list-style-type: none"> · Producción en artes gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. – Cuerpo de Profesores especialistas en Sectores Singulares de Formación Profesional.
	<ul style="list-style-type: none"> – Sistemas y aplicaciones informáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria. – Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
1800. Gestión y actualización de la documentación técnica.	– Informática.	– Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria.
	– Procesos y productos en artes gráficas.	– Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria.
	– Sistemas y aplicaciones informáticas.	– Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria. – Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0179. Inglés Profesional (GS).	– Inglés.	– Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria.
1782. Prevención de riesgos laborales.	– Formación y orientación laboral.	– Catedráticos de Enseñanza Secundaria. – Profesores de Enseñanza Secundaria.

ANEXO VI A)

Correspondencia de los estándares de competencias profesionales acreditados con los módulos profesionales para su convalidación

Estándares de competencias profesionales acreditados	Módulos profesionales convalidables
ECP2230_3: Planificar proyectos de ilustración.	1798. Proyectos de ilustración técnica.
ECP2231_3: Elaborar productos para proyectos de ilustración.	1799. Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.
ECP9999_3: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario independiente (B1), según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en el ámbito profesional.	0179. Inglés Profesional (GS).

ANEXO VI B)

Correspondencia de los módulos profesionales y los estándares de competencias profesionales para su acreditación

Módulos profesionales superados	Estándares de competencias profesionales acreditables
1798. Proyectos de ilustración técnica.	ECP2230_3: Planificar proyectos de ilustración.
1799. Elaboración de productos para proyectos de ilustración técnica.	ECP2231_3: Elaborar productos para proyectos de ilustración.
0179. Inglés Profesional (GS).	ECP9999_3: Comunicarse en lengua inglesa con un nivel de usuario independiente (B1), según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en el ámbito profesional.