

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

**959** *Orden ECD/77/2013, de 23 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.*

El Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación y sus enseñanzas mínimas, de conformidad con el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y define en el artículo 9 la estructura de los títulos de formación profesional y de los cursos de especialización, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 6.4 que las Administraciones educativas establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas en dicha Ley, del que formarán parte los aspectos básicos señalados en apartados anteriores del propio artículo 6. Los centros docentes desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo de las diferentes etapas y ciclos en uso de su autonomía tal como se recoge en el capítulo II del título V de la citada Ley.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.2 que las Administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de formación profesional.

El Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, en su Disposición derogatoria única, deroga el Real Decreto 141/1994, de 4 de febrero, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Acabados de Construcción, establecido al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

De conformidad con lo anterior y una vez que el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, ha fijado el perfil profesional del título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, sus enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica que constituyen los aspectos básicos del currículo que aseguran una formación común y garantizan la validez de los títulos en todo el territorio nacional, procede ahora determinar, en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, la ampliación y contextualización de los contenidos de los módulos profesionales incluidos en el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, respetando el perfil profesional del mismo.

Asimismo, el currículo de este ciclo formativo se establece desde el respeto a la autonomía pedagógica, organizativa y de gestión de los centros que impartan formación profesional, impulsando estos el trabajo en equipo del profesorado y el desarrollo de planes de formación, investigación e innovación en su ámbito docente y las actuaciones que favorezcan la mejora continua de los procesos formativos.

Por otra parte, los centros de formación profesional desarrollarán el currículo establecido en esta orden, teniendo en cuenta las características del alumnado, con especial atención a las necesidades de las personas con discapacidad.

Finalmente, cabe precisar que el currículo de este ciclo formativo integra los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos de las enseñanzas establecidas para lograr que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios del perfil profesional del técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.

En el proceso de elaboración de esta orden ha emitido informe el Consejo Escolar del Estado.

Por todo lo anterior, en su virtud, dispongo:

## CAPÍTULO I

### Disposiciones generales

#### Artículo 1. *Objeto.*

Esta orden tiene por objeto determinar el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación establecido en el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre.

#### Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

El currículo establecido en esta orden será de aplicación en el ámbito territorial de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

## CAPÍTULO II

### Currículo

#### Artículo 3. *Currículo.*

1. El currículo para las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo correspondiente al título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, establecido en el Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, queda determinado en los términos fijados en esta orden.

2. El perfil profesional del currículo, que viene expresado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, y las cualificaciones y las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, es el incluido en el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, referido en el apartado anterior.

3. Los objetivos generales del currículo del ciclo formativo, los objetivos de los módulos profesionales expresados en términos de resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación son los incluidos en el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, referido en el apartado 1 de este artículo.

4. Los contenidos de los módulos profesionales que conforman el presente currículo, adaptados a la realidad socioeconómica así como a las perspectivas de desarrollo económico y social del entorno, son los establecidos en el anexo I de esta orden.

#### Artículo 4. *Duración y secuenciación de los módulos profesionales.*

1. La duración total de las enseñanzas correspondientes a este ciclo formativo, incluido el módulo profesional de Formación en centros de trabajo, es de 2.000 horas.

2. Los módulos profesionales de este ciclo formativo, cuando se oferten en régimen presencial, se organizarán en dos cursos académicos y se ajustarán a la secuenciación y distribución horaria semanal determinadas en el anexo II de esta orden.

3. El primer curso académico se desarrollará íntegramente en el centro educativo. Para poder cursar el segundo curso, será necesario haber superado los módulos profesionales que supongan en su conjunto, al menos, el ochenta por ciento de las horas del primer curso y, en cualquier caso, todos los módulos profesionales soporte incluidos en el mismo, señalados como tales en el anexo II.

4. Se garantizará el derecho de matriculación de quienes hayan superado algún módulo profesional en otra Comunidad Autónoma en los términos establecidos en el artículo 48.3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

5. Con carácter general, durante el tercer trimestre del segundo curso, y una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo, se desarrollará el módulo profesional de Formación en centros de trabajo.

6. Excepcionalmente, y con el fin de facilitar la adaptación del número de personas matriculadas a la disponibilidad de puestos formativos en las empresas, aproximadamente la mitad del alumnado de segundo curso podrá desarrollar dicho módulo profesional de Formación en centros de trabajo durante el segundo trimestre del segundo curso, siempre y cuando hayan superado positivamente todos los módulos profesionales del primer curso académico.

7. Sin perjuicio de lo anterior y como consecuencia de la temporalidad de ciertas actividades económicas que puede impedir que el desarrollo del módulo profesional de Formación en centros de trabajo pueda ajustarse a los supuestos anteriores, este se podrá organizar en otros periodos coincidentes con el desarrollo de la actividad económica propia del perfil profesional del título.

8. En cualquier caso, la evaluación del módulo profesional de Formación en centros de trabajo quedará condicionada a la evaluación positiva del resto de los módulos profesionales del ciclo formativo.

#### Artículo 5. *Espacios y equipamientos.*

Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de formación profesional, para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza, son los establecidos en el anexo III de esta orden y deberán cumplir lo establecido en el artículo 11 del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, así como la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el puesto de trabajo.

#### Artículo 6. *Titulaciones y acreditación de requisitos del profesorado.*

1. Las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas establecidas para el título referido en el artículo 1 de esta orden, así como las titulaciones equivalentes a efectos de docencia, son las recogidas respectivamente en los anexos III A y III B del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.

2. Con objeto de garantizar el cumplimiento del artículo 12. 6 del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, para la impartición de los módulos profesionales que lo conforman, se deberá acreditar que se cumple con todos los requisitos establecidos en el citado artículo, aportando la siguiente documentación:

a) Fotocopia compulsada del título académico oficial exigido, de conformidad a las titulaciones incluidas en el anexo III C del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, citado. Cuando la titulación presentada esté vinculada con el módulo profesional que se desea impartir, se considerará que engloba en sí misma los objetivos de dicho módulo. En caso contrario, además de la titulación, se aportarán los documentos indicados en el apartado b) o c).

b) En el caso de que se desee justificar que las enseñanzas conducentes a la titulación aportada engloban los objetivos de los módulos profesionales que se pretende impartir:

- Certificación académica personal de los estudios realizados, original o fotocopia compulsada, expedida por un centro oficial, en la que consten las enseñanzas cursadas detallando las asignaturas.

- Programas de los estudios aportados y cursados por la persona interesada, original o fotocopia compulsada de los mismos, sellados por la propia Universidad o Centro docente oficial o autorizado correspondiente.

c) En el caso de que se desee justificar mediante la experiencia laboral que, al menos durante tres años, ha desarrollado su actividad en el sector vinculado a la familia profesional, su duración se acreditará mediante el documento oficial justificativo correspondiente, al que se le añadirá:

- Certificación de la empresa u organismo empleador en la que conste específicamente la actividad desarrollada por la persona interesada. Esta actividad ha de estar relacionada implícitamente con los resultados de aprendizaje del módulo profesional que se pretende impartir.

- En el caso de quienes trabajan por cuenta propia, declaración de la persona interesada de las actividades más representativas relacionadas con los resultados de aprendizaje.

### CAPÍTULO III

#### Adaptaciones del currículo

##### Artículo 7. *Adaptación al entorno socio-productivo.*

1. El currículo del ciclo formativo regulado en esta orden se establece teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las características geográficas, socio-productivas y laborales propias del entorno de implantación del título.

2. Los centros de formación profesional dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica, organizativa y de gestión económica para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

3. Los centros autorizados para impartir este ciclo formativo concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco general del proyecto educativo, en los términos establecidos por la Ley Orgánica 2/2006, de Educación.

4. El currículo del ciclo formativo regulado en esta orden se desarrollará en las programaciones didácticas o desarrollo curricular, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales, así como promoviendo una cultura de respeto ambiental, la excelencia en el trabajo, el cumplimiento de normas de calidad, la creatividad, la innovación, la igualdad de géneros y el respeto a la igualdad de oportunidades, el diseño para todos y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.

##### Artículo 8. *Adaptación al entorno educativo.*

1. Los centros de formación profesional gestionados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte desarrollarán el currículo establecido en esta orden, teniendo en cuenta las características del alumnado y del entorno, atendiendo especialmente a las personas con discapacidad, en condiciones de accesibilidad y con los recursos de apoyo necesarios para garantizar que este alumnado pueda cursar estas enseñanzas en las mismas condiciones que el resto.

2. Asimismo, las enseñanzas de este ciclo se impartirán con una metodología flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje y adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales del alumnado, de forma que permitan la conciliación del aprendizaje con otras actividades y responsabilidades.

## CAPÍTULO IV

**Otras ofertas y modalidad de estas enseñanzas**Artículo 9. *Oferta a distancia.*

1. Los módulos profesionales ofertados a distancia, cuando por sus características lo requieran, asegurarán al alumnado la consecución de todos los objetivos expresados en resultados de aprendizaje, mediante actividades presenciales.

2. Las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación adoptarán las medidas necesarias y dictarán las instrucciones precisas a los centros que estén autorizados para impartir este ciclo formativo en régimen presencial, para la puesta en marcha y funcionamiento de la oferta del mismo a distancia.

3. Los centros autorizados para impartir enseñanzas de formación profesional a distancia contarán con materiales curriculares adecuados que se adaptarán a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Artículo 10. *Oferta combinada.*

Con el objeto de responder a las necesidades e intereses personales y dar la posibilidad de compatibilizar la formación con la actividad laboral, con otras actividades o situaciones, la oferta de estas enseñanzas para las personas adultas y jóvenes en circunstancias especiales podrá ser combinada entre regímenes de enseñanza presencial y a distancia simultáneamente, siempre y cuando no se cursen los mismos módulos en las dos modalidades al mismo tiempo.

Artículo 11. *Oferta para personas adultas.*

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán ser objeto de una oferta modular destinada a las personas adultas.

2. Esta formación se desarrollará con una metodología abierta y flexible, adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales que les permita la conciliación del aprendizaje con otras actividades y responsabilidades, cumpliendo lo previsto en el capítulo I del título IV del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Además, dicha formación será capitalizable para conseguir un título de formación profesional, para cuya obtención será necesario acreditar los requisitos de acceso establecidos.

3. Con el fin de conciliar el aprendizaje con otras actividades y responsabilidades, las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación podrán establecer medidas específicas para cumplir lo dispuesto en el artículo 41 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y posibilitar una oferta presencial y a distancia de forma simultánea.

4. Con el fin de promover la formación a lo largo de la vida, la Dirección General de Formación Profesional del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte podrá autorizar a las Direcciones Provinciales y a las Consejerías de Educación la impartición, en los centros de su competencia, de módulos profesionales organizados en unidades formativas de menor duración. En este caso, cada resultado de aprendizaje, con sus criterios de evaluación y su correspondiente bloque de contenidos, será la unidad mínima e indivisible de partición.

Disposición adicional primera. *Autorización para impartir estas enseñanzas.*

Las Direcciones Provinciales y las Consejerías de Educación tramitarán ante la Dirección General de Formación Profesional la autorización para poder impartir las

enseñanzas de este ciclo formativo, de forma completa o parcial, en régimen presencial y a distancia, de los centros que lo soliciten y cumplan los requisitos exigidos conforme a la legislación vigente.

Disposición adicional segunda. *Implantación de estas enseñanzas.*

1. En el curso 2014-2015 se implantará el primer curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden y dejarán de impartirse las enseñanzas de primer curso amparadas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, correspondientes al título de Técnico en Acabados de Construcción.

2. En el curso 2015-2016 se implantará el segundo curso del ciclo formativo al que hace referencia el artículo 1 de la presente orden y dejarán de impartirse las enseñanzas de segundo curso amparadas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, correspondientes al título de Técnico en Acabados de Construcción.

Disposición transitoria única. *Sustitución de títulos relacionados con estas enseñanzas.*

1. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2013-2014, cumpla las condiciones requeridas para cursar el segundo curso del título de Técnico en Acabados de Construcción, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y que no haya superado alguno de los módulos profesionales del primer curso del mencionado título, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales. Transcurrido dicho periodo, en el curso escolar 2016-2017, se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 14 del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Al alumnado que, al finalizar el curso escolar 2013-2014, no cumpla las condiciones requeridas para cursar el segundo curso del título de Técnico en Acabados de Construcción, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, se le aplicarán las convalidaciones establecidas en el artículo 14 del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2014-2015, no cumpla las condiciones requeridas para obtener el título de Técnico en Acabados de Construcción, amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales, a excepción del módulo de Formación en centro de trabajo para el que se dispondrá de un curso escolar suplementario. Al alumnado que transcurrido dicho periodo no hubiera obtenido el título se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 14 del Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Disposición final primera. *Aplicación de la orden.*

Se autoriza a la Dirección General de Formación Profesional, en el ámbito de sus competencias, para adoptar las medidas y dictar las instrucciones necesarias para la aplicación de lo dispuesto en esta orden.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 23 de enero de 2013.—El Ministro de Educación, Cultura y Deporte, José Ignacio Wert Ortega.

## ANEXO I

### Módulos profesionales

#### 1. Módulo Profesional: Construcción.

Código: 0995

Contenidos:

##### a) Identificación de las principales tipologías de obras de construcción:

Tipologías de obras de edificación residencial. Edificaciones aisladas, agrupaciones adosadas y superpuestas en altura.

Tipologías de obras de edificación no residencial. Equipamientos, industriales, comerciales y de servicios.

Tipologías de obra civil. Obras de urbanización, obras lineales (carreteras, ferrocarriles, tendidos), obras singulares (puertos, viaductos, depósitos, depuradoras, producción de energía eléctrica).

Características constructivas según situación y entorno. Latitud, clima y orografía, entorno urbano y rural. Accesibilidad.

Procesos constructivos de obras de edificación y obra civil.

Formas de promoción de obras de construcción. Promoción pública y privada.

##### b) Documentación de proyectos de construcción:

Memorias y anejos. Contenido, tipos y documentación asociada.

Pliegos de condiciones. Técnicas, facultativas, económicas y legales.

Planos de proyecto.

Presupuesto. Estado de mediciones. Cuadros de precios. Precios descompuestos. Presupuestos parciales. Presupuesto de ejecución material.

##### c) Caracterización de los agentes que intervienen en las obras de construcción:

Promotor. Atribuciones, responsabilidades, derechos y obligaciones.

Constructor. Atribuciones, responsabilidades, derechos y obligaciones.

Proyectista.

Dirección facultativa. Director de obra. Director de ejecución de obra. Atribuciones, responsabilidades, derechos y obligaciones.

Coordinador de seguridad y salud.

Oficinas técnicas de supervisión, seguimiento y control.

Sistemas de promoción pública y privada.

Sistemas de contratación y adjudicación de obras. Empresas constructoras, subcontratas. UTE.

Organismos y administraciones competentes en obras de construcción. Trámites y permisos.

d) Identificación de profesionales y oficios que ejecutan los trabajos de edificación:

Obras de cimentación superficiales y profundas. Excavaciones. Sistemas y procedimientos constructivos. Maquinaria y equipos. Ocupaciones y especialidades.

Obras de hormigón. In situ y prefabricados pesados. Elementos y procedimientos constructivos y de montaje. Equipos y medios auxiliares. Ocupaciones y especialidades.

Obras de albañilería. Tipos, elementos y procedimientos constructivos. Herramientas, equipos y medios auxiliares. Ocupaciones, oficios y especialidades.

Montaje de prefabricados ligeros. Muros cortina y fachadas ventiladas. Techos y divisiones interiores. Soluciones constructivas y de montaje. Equipos, medios auxiliares y andamios. Ocupaciones, oficios y especialidades.

Acabados interiores y exteriores. Solados y pavimentos por piezas o continuos. Revestimientos verticales por piezas o continuos. Acabados superficiales. Técnicas y procedimientos constructivos. Herramientas, equipos y medios auxiliares. Ocupaciones, oficios y especialidades.

e) Identificación de profesionales y oficios que ejecutan los trabajos de obra civil:

Obras de tierra. Desmontes, terraplenados, explanaciones y excavaciones. Procedimientos constructivos. Maquinaria y equipos. Ocupaciones y especialidades.

Obras de fábrica. Tipologías. Elementos y soluciones constructivas de cimentaciones, estribos, pilas y tableros. Procedimientos constructivos in situ y mediante uso de elementos prefabricados. Materiales, maquinaria y equipos. Ocupaciones y especialidades.

Obras de drenaje transversales y longitudinales. Tipos, elementos y soluciones constructivas. Ocupaciones.

Construcción de firmes asfálticos y de hormigón. Maquinaria y equipos. Ocupaciones.

Obras de urbanización. Construcción de viales, calzadas y aceras. Servicios urbanos. Elementos y soluciones constructivas. Materiales, maquinaria y equipos. Ocupaciones.

f) Identificación de los principales materiales empleados en construcción:

Materiales de construcción. Características, aplicaciones y propiedades.

Materiales pétreos naturales. Rocas y granulares. Clasificación, características, procedencia y aplicaciones.

Aglomerantes aéreos, hidráulicos e hidrocarbonados. Características y aplicaciones.

Aglomerados. Morteros, hormigones y asfálticos. Aplicaciones. Componentes. Dosificación. Fabricación y transporte.

Acero. Perfiles laminados, barras y cables para armaduras.

Aluminio. Perfiles, características y aplicaciones.

Aleaciones. Tipos y aplicaciones.

Cerámicos. Fabricación. Elementos, denominación, dimensiones y aplicaciones.

Madera. Tipos, procedencia, propiedades y aplicaciones.

Bituminosos. Tipos, propiedades y aplicaciones.

Aislantes. Aislamiento acústico y térmico. Materiales empleados. Características, formas de uso y aplicaciones.

Plásticos. Tipos, propiedades y aplicaciones.

Vidrio. Tipos, características y aplicaciones.

2. Módulo Profesional: Interpretación de planos de construcción.

Código: 0996

Contenidos:

a) Representación de elementos constructivos:

Normas generales en la elaboración de croquis. Útiles. Soportes.

Técnicas y proceso de elaboración de croquis.

Proporciones.



Rotulación. Normalizada y libre.  
Representaciones de vistas. Selección de vistas. Cortes y secciones. Rayados.  
Elección del plano de corte. Roturas.  
Perspectiva axonométrica. Dibujo isométrico. Representación en corte.  
Perspectiva caballera. Líneas de fuga, inclinación y dirección.  
Representación de elementos arquitectónicos.  
Muros y paredes.  
Puertas y ventanas.  
Escaleras y rampas.  
Cubiertas y azoteas.  
El suelo y su estructura.  
Detalles de elementos constructivos.  
Sección constructiva.

b) Representación de espacios construidos:

Normalización de elementos constructivos. Simbología.  
Representación de elementos arquitectónicos, plantas, alzados y secciones.  
Criterios de representación.  
Elementos particulares de la representación arquitectónica.  
Acotación. Elementos de cotas. Tipos de cota. Sistemas de acotación. Técnicas de acotado.  
Toma de medidas de espacios interiores y exteriores.  
Instrumentos de medición. Cinta métrica. Flexómetro. Distanciómetro láser.

c) Identificación de elementos constructivos de cimentación y estructuras:

Documentación gráfica de un proyecto.  
Criterios de representación y simbología.  
Planos arquitectónicos.  
Plantas de replanteo, cimentación y saneamiento.  
Cuadro de pilares.  
Plantas de estructuras. Cuadros de características.  
Planos de dimensionamiento de vigas y pórticos.  
Estructura de escalera.  
Detalles de estructura. Forjados. Pilares. Encuentros.  
Concepto de escala, proporcionalidad, razón o proporción.  
Cálculo de una escala. Escalas normalizadas. Escalas más utilizadas:

    Escala numérica y escala gráfica.  
    Útiles adecuados para el trabajo con escalas.  
    Conversión de escalas.  
    Acotación de planos.

d) Identificación de elementos constructivos de la envolvente y distribución de edificios:

Tipos de planos de edificación. Criterios de representación y simbología.  
Formatos de papel. Uso y aplicación.  
Dibujo arquitectónico. Tipos de línea. Rótulos. Disposición de vistas y cortes.  
Planos arquitectónicos.  
Simbología de las plantas.  
Criterios de representación de carpinterías, huecos de forjado, comunicaciones verticales, accesibilidad, solados y acabados.  
Simbología de los alzados y secciones.  
Plantas de albañilería. Plantas de acabados.  
Plantas de mobiliario. Memorias de carpintería.

Plantas de cubierta. Detalles.  
Sección transversal y longitudinal.  
Alzados.  
Planos de detalle. Detalle de sección constructiva.

e) Identificación de elementos constructivos de terrenos, viales y obras de urbanización:

Tipos de planos de obra civil. Criterios de representación y simbología.  
Simbología de las plantas.  
Planos acotados. Planimetría y altimetría. Procedimientos de representación.  
Planos de obra civil.  
Situación y emplazamiento.  
Plano topográfico.  
Plano de trazado. Zonificación y parcelación.  
Perfiles longitudinales y transversales. Interpretación de los datos de la guitarra.  
Detalles. Secciones tipo.

f) Identificación de elementos de las instalaciones y servicios con los trabajos de albañilería y hormigón:

La documentación gráfica de un proyecto.  
Tipos de proyectos.  
Tipos de planos de instalaciones y servicios. Criterios de representación y simbología.  
Instalaciones:

- Fontanería y saneamiento.
- Electricidad.
- Telecomunicaciones.
- Ventilación y aire acondicionado.
- Gas y calefacción.
- Detección y extinción de incendios.
- Planos de seguridad. Detalles.
- Esquemas de instalaciones.
- Detalles de instalaciones.

Servicios:

- Alcantarillado.
- Abastecimientos de aguas.
- Energía eléctrica.
- Alumbrado público.
- Telecomunicaciones.

g) Obtención de información en planos de construcción:

Diseño asistido por ordenador:

Interfaz de usuario. Inicio, organización y guardado. Elección del proceso de trabajo. Edición. Consulta. Anotación de dibujos. Escala. Trazado y publicación de dibujos. Datos compartidos entre dibujos y aplicaciones. Trabajo con otros usuarios y organizaciones. Periféricos.

Sistemas de unidades de medida. Tipos y aplicaciones.  
Mediciones lineales y de superficie sencillas.  
Cálculo de áreas planas.  
Capacidades y superficies de revolución.  
Cálculo de volúmenes.  
Toma de datos y otras mediciones.

### 3. Módulo Profesional: Solados, alicatados y chapados.

Código: 1003

Contenidos:

#### a) Organización de la ejecución de los trabajos de solados, alicatados y chapados:

Análisis del proyecto. Fases de obra. Documentación gráfica. Locales que hay que revestir. Superficies. Mediciones. Elección del sistema de ejecución. Presupuestos.

Estado de los soportes. Tratamientos previos y tratamientos auxiliares del soporte y elementos asociados. Selección de personal. Selección de materiales. Útiles y herramientas. Equipos manuales y mecánicos. Medios auxiliares. Útiles y medios de replanteo.

Pedido, recepción y acopio de recursos. Comprobación, producción, seguridad, manejo y mantenimiento de equipos.

Secuencia de trabajo. Fases de los trabajos de revestimiento. Preparación del soporte, aplicación/colocación del material, realización de labores complementarias y repaso. Coordinación con tajos y oficios relacionados. Interferencias entre actividades. Acondicionamiento de los tajos. Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra. Desviaciones de los trabajos. Rendimientos de los recursos.

Cumplimentación de partes de producción, incidencia, suministro, entrega y otros.

Procesos, condiciones de elaboración y preparación de materiales de unión, recrido, tratamiento, revestimiento y rejuntado. Identificación y control de componentes. Dosificación en peso y volumen. Correcciones de dosificación. Amasado con medios manuales y mecánicos. Propiedades.

Factores de innovación tecnológica y organizativa. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.

#### b) Replanteo de colocación de piezas:

Planos para solados, alicatados y chapados. Planos y croquis relacionados y planos de instalaciones y equipamientos.

Modularidad y combinabilidad de solados alicatados y chapados.

Selección de aparejos. Tendencias actuales en Interiorismo y Decoración. Influencia de las tolerancias dimensionales de las piezas. Condiciones apropiadas del soporte. Optimización de material.

Tratamiento de encuentros y cambios de plano. Piezas especiales. Criterios de posición de los cortes. Ingleteado. Tratamiento de arranques. Cambios de plano. Planeidad.

Tratamiento de equipamientos e instalaciones. Taladrado. Tratamiento de registros. Ubicación de perforaciones en piezas.

Preparación de útiles y medios de replanteo.

Establecimiento de superficie-ejemplo. Posición piezas enteras, piezas partidas y piezas maestras de replanteo.

Ejecución del replanteo. Ejecución de maestras. Posición, alineación, nivelación y planeidad.

#### c) Realización de solados, alicatados y chapados:

Consideración de las condiciones ambientales de ejecución.

Colocación de capa de desolidarización en solados en capa gruesa. Control de la humedad y granulometría de áridos u otros materiales.

Colocación de solados en capa gruesa al tendido y a punta paleta. Colocación de reglas y tientos. Preparación y ejecución del puente de unión. Colocación de las piezas. Sentido de avance. Juntas propias. Colocación de rodapié. Limpieza.

Colocación de piezas de solados en capa media y fina. Sentido de avance. Comprobación de la capacidad humectante. Juntas propias. Colocación, en su caso, de rodapié. Limpieza.

Procesos, condiciones y ejecución de solados de escaleras, de calefacción radiante eléctrica y con estanquidad y resistencia química.

Procesos, condiciones y ejecución de alicatados. Comprobaciones y tratamientos previos del soporte y elementos asociados en la ejecución de alicatados. Soportes prefabricados.

Colocación de alicatados. Colocación de reglas y tientos. Colocación de piezas. Sentido de avance. Juntas propias. Limpieza.

Comprobaciones y tratamientos previos del soporte y elementos asociados en la ejecución de chapados.

Comprobación de anclajes. Comprobación de piezas. Ejecución de anclajes. Colocación de reglas y tientos. Perforación del soporte. Colocación de piezas. Sentido de avance. Juntas propias. Limpieza.

Calidad final. Planeidad, niveles, alineación y homogeneidad de juntas. Limpieza.

Defectos de aplicación: causas y efectos.

Mantenimiento de equipos de trabajo, herramientas y medios auxiliares.

d) Realización de los trabajos de acabado de solados, alicatados y chapados:

Limpieza de la superficie y de las juntas.

Consideración de las condiciones ambientales de ejecución.

Elección del método y la secuencia de trabajo en las operaciones de rejuntado, limpieza final y, en su caso, protección del revestimiento.

Relleno de juntas. Sellado y rematado de juntas. Estanqueidad.

Rejuntado de mosaico premontado y de solados con especiales requisitos de resistencia y estanquidad químicas.

Tratamientos de las superficies.

Recogida de materiales, útiles, herramientas y medios auxiliares. Material sobrante y servible. Usos posteriores.

Limpieza de la superficie terminada de forma manual y mecánica. Limpieza de recursos. Útiles, herramientas y medios auxiliares. Condiciones de uso posterior.

Desmontaje de los medios auxiliares y limpieza.

Limpieza de los locales o espacios revestidos.

e) Prevención de riesgos laborales y protección ambiental en los procesos de ejecución de solados, alicatados y chapados:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en las operaciones de solados, alicatados y chapados.

Factores físicos del entorno del trabajo.

Factores químicos del entorno del trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas relacionadas con los trabajos de solados, alicatados y chapados.

Equipos de protección individual.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos/normas de orden y limpieza.

Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

#### 4. Módulo Profesional: Revestimientos continuos.

Código: 1194

Contenidos:

##### a) Organización de los tajos para la ejecución de revestimientos continuos:

Documentación de proyecto relacionada con los trabajos de revestimiento continuo. Plantas de acabados, presupuesto, plan de obra, plan de calidad, plan de seguridad.

Documentación técnica e instrucciones del fabricante (fichas técnicas). Marcas homologadas.

Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los trabajos de revestimiento continuo. Tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo y mantenimiento.

Planificación a corto plazo y seguimiento del plan de obra. Determinación de la obra que hay que ejecutar y recursos necesarios. Acopio del material. Pedido, recepción y acopio. Cálculo de acopios.

Ordenación de trabajos y distribución de operarios, materiales y equipos. Acondicionamiento de la zona de trabajo. Delimitación, señalización, montaje y desmontaje de medios auxiliares. Ubicación de acopios.

Fases y condiciones de ejecución de los trabajos de revestimiento continuo. Control de calidad. Planeidad de acabados.

Secuenciación de los trabajos. Coordinación con tajos y oficios relacionados. Interferencias con actividades simultáneas y/o sucesivas. Revestimientos continuos conglomerados. Tipos de revestimientos. Revestimientos continuos, discontinuos, en láminas, pinturas. Funciones. Revestimientos sintéticos, revestimientos monocapa y bicapa. Propiedades. Tipos de soportes adecuados. Propiedades y aplicaciones.

Relaciones de las operaciones de revestimiento con otros elementos y tajos de obra. Condiciones previas del soporte.

Operaciones de mantenimiento de fin de jornada.

Medición de la obra ejecutada y valoración. Cumplimentación de partes de producción, incidencias, suministros y entrega.

Factores de innovación tecnológica y organizativa: materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.

##### b) Realización de enfoscados y guarnecidos a buena vista:

Procesos y condiciones de ejecución de enfoscados y guarnecidos a buena vista.

Condiciones ambientales para la puesta en obra de revestimientos continuos conglomerados.

Procesos y condiciones de manipulación y tratamiento de residuos.

Defectos de ejecución habituales: causas y efectos.

Equipos para ejecución de enfoscados y guarnecidos.

Factores de innovación tecnológica.

##### c) Ejecución de revocos, enlucidos y revestimientos maestreados:

Revestimientos continuos conglomerados de acabado final. Tipos. Soportes. Campos de aplicación. Equipos y máquinas.

Condiciones del soporte. Materiales. Juntas. Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.

Preparación de pastas. Rendimiento. Número de capas. Continuidad entre jornadas.

Dosificación de morteros para revestimientos. Tipos de morteros. Condiciones de mezclas. Tipos y condiciones de áridos.

Condiciones ambientales durante la aplicación y endurecido.

Calidad final de los revestimientos. Defectos de aplicación. Causas y efectos.

Ejecución de enlucidos. Enlucidos de yeso fino.  
Ejecución de revocos con morteros mixtos y de cal.  
Realización de acabados texturados y en relieve.  
Ejecución de acabados esgrafiados en revocos de cal. Plantillas. Marcado. Motivos.  
Aplicación de morteros monocapa. Fijación de junquillos. Acabados proyectados.  
Acabados raspados.  
Imitación de sillería en esquina, recercados, molduras y otros.  
Aplicación de sellados en fachadas de edificación. Función. Materiales de sellado.  
Profundidad. Tratamiento de labios. Calidad final del sellado. Defectos de aplicación.  
Causas y efectos.

d) Revestimientos mediante pastas y morteros especiales de aislamiento, impermeabilización y reparación:

Aislamiento térmico y acústico: materiales y sistemas. Puentes térmicos. Aislamiento térmico y acústico en edificación. Corrección acústica.

Protección pasiva contra el fuego. Elementos constructivos que se desean proteger. Compartimentación en sectores. Materiales y sistemas de protección pasiva.

Acción del agua sobre las edificaciones y otras construcciones. Tipos de humedades y efectos del agua. Impermeabilización: materiales y sistemas. Soluciones estancas y soluciones transpirables o porosas.

Patologías del hormigón armado. Tratamientos protectores y de reparación. Refuerzo de estructuras de hormigón armado. Operaciones de recrecido y refuerzo. Dosificación y comprobación de pastas y morteros para aislamiento, impermeabilización y refuerzo. Componentes. Tipos. Campos de aplicación. Etiquetado y marcado CE. Elementos y materiales de soporte: comprobaciones y tratamientos previos. Puntos singulares.

Organización del tajo: tajos previos y posteriores, coordinación entre tajos.

Calidad final. Nivel, espesor, planeidad, aplomado y textura. Defectos de aplicación. Causas y efectos.

Equipos para aplicación de pastas y morteros de aislamiento, impermeabilización o refuerzo. Tipos y funciones. Selección, comprobación y manejo. Medios de protección individual y colectiva. Medios auxiliares. Máquinas de proyección de pastas y morteros.

Sellados de penetraciones en impermeabilización: función, materiales y sistemas. Campos de aplicación.

Operaciones de reparación. Picado de elementos disgregados. Saneado y pasivación de armaduras. Suplementado o sustitución de armaduras.

Operaciones de recrecido. Preparación del soporte. Perforación de la estructura y anclaje de armaduras.

Operaciones de refuerzo. Preparación del soporte, aplicación de adhesivo al soporte y fijación de la armadura complementaria.

Aplicación de puentes de unión entre hormigón y mortero de relleno, relleno por colada o por capas, tratamientos de acabado superficial y protección.

e) Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos laborales y ambientales.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en las operaciones de revestimiento continuo.

Factores físicos del entorno del trabajo.

Factores químicos del entorno del trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las herramientas y máquinas para la realización de revestimiento continuo.

Equipos de protección individual. Medios de protección colectiva.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos/normas de orden y limpieza.

Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

5. Módulo Profesional: Particiones prefabricadas.

Código: 1195

Contenidos:

a) Organización de los trabajos de particiones prefabricadas:

Sistemas de particiones prefabricadas en el mercado. Marcas homologadas. Análisis de la documentación técnica del fabricante. Fichas técnicas. Instrucciones y condiciones de montaje y otros.

Análisis del proyecto técnico de particiones prefabricadas. Planos, memorias, mediciones, detalles constructivos.

Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los tajos de particiones prefabricadas. Tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo y mantenimiento.

Planificación a corto plazo de los trabajos y seguimiento del plan de obra.

Determinación de la cantidad de obra que hay que ejecutar y los recursos necesarios.

Acopio del material. Pedido, recepción y acopio. Cálculo de acopios.

Ordenación de los trabajos y distribución de trabajadores, materiales y equipos.

Acondicionamiento de la zona de trabajo. Delimitación, señalización, montaje y desmontaje de medios auxiliares y acopios.

Fases y condiciones de ejecución de los trabajos de particiones prefabricadas.

Control de calidad. Muestras ensayos, comprobaciones y partes de control.

Secuenciación de los trabajos. Coordinación con tajos y oficios relacionados.

Interferencias con actividades simultáneas y/o sucesivas.

Operaciones de mantenimiento al final de la jornada.

Medición y valoración de la obra ejecutada. Cumplimentación de partes de producción, incidencias, suministro y entrega.

Factores de innovación tecnológica y organizativa: materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.

b) Replanteo de particiones prefabricadas:

Ejercicios sencillos de trazado en geometría plana. Paralelismo, perpendicularidad, ángulos, triángulos, bisectriz, mediatriz. Intersección de planos.

Interpretación de la documentación técnica para el replanteo.

Útiles de trabajo: cintas de medir, flexómetros, tijeras, niveles y destornillador manual y eléctrico.

Identificación de puntos singulares.

Procedimientos de replanteo por métodos manuales.

Replanteo de tabiques y trasdosados.

Replanteo de formatos curvos, trampillas y pilares.

Replanteo de puntos y alineaciones. Trazado in situ de perpendiculares, paralelas y bisectrices.

Útiles y elementos de señalización: plomadas, clavos, varillas, marcas y miras, entre otros.

c) Montaje de estructuras de soporte y sistemas de unión:

Materiales soporte de las placas de yeso laminado.

Canales soporte: formas y medidas.

Montantes soportes: formas y medidas.

Condiciones de fijación de canales y montantes.

Estructuras soporte de madera.

- Herramientas de corte de estructuras soporte.  
Tornillería de unión para placa-metal, metal-metal y placa madera.  
Corte de perfiles.  
Colocación de los canales, sistema de fijación, distancia entre tornillos, separación entre canales en esquinas y zonas de pasos.  
Colocación de montantes, replanteo, distancia entre montantes y modulación.  
Colocación de refuerzos.  
Montantes fijos: esquinas, arranques, cruces y remates.  
Particiones de gran altura. Arriostramiento de montantes. Suplemento de canales: contrapeado de juntas horizontales.  
Refuerzos estructurales en puntos singulares.
- d) Colocación de placas prefabricadas:
- Placas de yeso. Formación. Componentes. Cara. Borde. Dimensiones normalizadas.  
Tipos de borde de las placas. Borde cuadrado, biselado, afinado, semi-redondo, semi-redondo afinado y redondo.  
Características de las placas. Peso, estabilidad, resistencia y flexibilidad. Conductividad térmica y aislamiento acústico. Reacción ante el fuego. Higroscopia de las capas.  
Cajas y mecanismos que se deben colocar sobre los tabiques, medidas comerciales.  
Corte, perforación y curvado de placas.  
Tipos de placa de yeso laminado: división de las placas atendiendo a su función, tipo STD, H, MO, AD, BV, estándar, con tratamiento hidrófugo, con aislamiento acústico, térmico e incombustible, entre otras.  
Condiciones de fijación de las placas de las PYL.  
Colocación de las placas. Sistemas sencillos y múltiples. Uniones a suelo y techo.  
Tratamiento de puntos singulares: esquinas, rincones y huecos.  
Reparación de superficies.  
Calidad final. Comprobación de nivel, planeidad, aplomado y anchura entre placas.  
Colocación de los tornillos, en diferentes situaciones de tabiques sencillos o placas dobles. Distancia entre ellos.  
Fijación de las placas a la estructura soporte. Distancia entre tornillos.  
Tipos de tabiques: sencillos, múltiples, dobles y especiales.  
Distribución de las placas sobre los elementos de apoyo.
- e) Colocación de trasdosados:
- Sistemas de trasdosados: tipos y representación.  
Trasdosado directo con pasta de agarre.  
Trasdosado directo con perfilaría auxiliar.  
Trasdosado autoportante.  
Propiedades de la pasta de agarre.  
Distribución de las pelladas sobre el muro soporte.  
Condiciones de aplicación de la pasta de agarre.  
Tipo de estructura para trasdosados. Modos de encuentro y fijación.  
Tipos de aislamientos. Fijación de los aislamientos.  
Tipos de pasta. Pasta de agarre para trasdosados. Pastas de juntas para unión de placas. Pastas de acabado para emplaste.  
Tratamiento de puntos singulares: esquinas, rincones y huecos.  
Trasdosado directo con pasta de agarre, estudio de las diferentes superficies de apoyo, nivelación y distribución de las pelladas.  
Trasdosado directo con perfilaría auxiliar.  
Trasdosado autoportante: con estructura arriostrada o con estructura libre.  
Colocación de los tornillos, en situaciones de tabiques sencillos o placas dobles. Distancia entre ellos.  
Calidad final: comprobación de nivel, planeidad, aplomado, anchura entre placas.



f) Tratamiento de juntas entre placas prefabricadas:

Pastas: tipos, campos de aplicación. Dosificación de agua. Tiempo de vida útil. Fraguado.

Cintas: tipos y aplicaciones, de papel o celulosa microperforada para la unión entre placas y perfiles guardavivos para proteger los cantos.

Tratamiento manual de las juntas: número de manos y anchura de las juntas.

Tratamiento superficiales finales: repaso de tornillos y reparación de desperfectos.

Condiciones ambientales durante la aplicación y curado.

Tratamiento de puntos singulares: curvas, aristas, encuentros con otros paramentos.

Tratamiento mecánico de juntas.

Aplicación de la pasta y cinta a las uniones entre placas.

g) Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en las operaciones relacionadas con la ejecución de particiones prefabricadas.

Factores físicos del entorno de trabajo.

Factores químicos del entorno de trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas, herramientas, equipos y útiles utilizados en la ejecución de sistemas de particiones prefabricadas.

Equipos de protección individual.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos/normas de orden y limpieza.

Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

6. Módulo Profesional: Mamparas y suelos técnicos.

Código: 1196

Contenidos:

a) Organización de las operaciones de instalación de mamparas, paneles autoportantes y suelos técnicos:

Reglamentación de los trabajos de particiones con mamparas y paneles desmontables y pavimentos elevados registrables.

Marcas homologadas y sellos de calidad de productos para la construcción de particiones desmontables y suelos registrables.

Documentación de proyecto relacionada con el montaje de empanelados y mamparas desmontables y pavimentos elevados registrables. Plantas de distribución, planos de obra, de montaje, de despiece y detalles constructivos; presupuesto, plan de obra, plan de calidad, plan de seguridad.

Documentación técnica e instrucciones del fabricante (fichas técnicas).

Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los trabajos: tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo, y mantenimiento.

Planificación a corto plazo de los trabajos y seguimiento del plan de obra.

Determinación de las cantidades de obra que hay que ejecutar y los recursos necesarios. Cálculo de acopios.

Ordenación de los trabajos y distribución de operarios, materiales y equipos.

Acondicionamiento de la zona de trabajo. Delimitación, señalización, montaje y desmontaje de medios auxiliares, ubicación de acopios.

Fases y condiciones de instalación de mamparas desmontables y paneles autoportantes. Comprobaciones previas, replanteo, acopio, anclaje de perfiles y montaje de paneles.

Fases y condiciones de instalación de pavimentos elevados registrables. Comprobaciones previas, replanteo, acopio, anclaje de soportes y montaje del pavimento.

Control de calidad. Planeidad, aplomado, nivelación, alineación y anchura de juntas. Defectos de instalación.

Secuenciación de los trabajos. Coordinación con tajos y oficios relacionados. Interferencias con actividades simultáneas y/o sucesivas.

Operaciones de mantenimiento de fin de jornada.

Medición de obra ejecutada y valoración. Cumplimentación de partes de producción, incidencias, suministros y entregas.

Factores de innovación tecnológica y organizativa. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.

b) Replanteo de mamparas, paneles y suelos técnicos:

Replanteo de unidades de obra.

Lectura e interpretación de planos de distribución y montaje. Croquis y esquemas de modulación, despiece y colocación.

Instrumentos de medida directa (flexómetros, cintas métricas y otros).

Instrumentos de medida indirecta (distanciómetros, niveles y otros).

Útiles para replanteo.

Utilización de plomadas, niveles de mano, trípodes, escuadras, cuerdas, miras y elementos de señalización. Medios de marcaje.

Medición de distancias. Nivelaciones.

Referencias a replantear. Modulaciones.

Replanteo: cotas generales de referencia de suelo y techo; alineaciones y niveles de referencia.

Marcado de puntos, ejes, alineaciones rectas y curvas. Obtención de paralelas, perpendiculares y bisectrices. Procedimientos de marcado.

Alineación de perfiles según modulación.

Alineación de pedestales y separación de paramentos verticales.

c) Realización de particiones con mamparas y/o paneles autoportantes:

Materiales y sistemas constructivos de particiones con mamparas desmontables y paneles autoportantes: clasificación y campos de aplicación.

Soluciones técnicas de mamparas desmontables y empanelados: componentes y estructuras.

Componentes de mamparas y empanelados. Paneles. Hojas de vidrio. Perfiles. Aislamientos. Anclajes y fijaciones. Herrajes. Conductos y elementos de instalaciones. Accesorios.

Estructuras de mamparas y empanelados. Perfiles perimetrales. Perfiles intermedios, verticales y horizontales. Aislamiento. Paneles. Carpinterías. Accesorios.

Perfiles: materiales, secciones, tipos y condiciones de arriostamiento. Rodapié. Rodatecho. Perfiles de arranque, maineles y riostras. Marcos.

Elementos de anclaje y fijación.

Arriostrado de sistemas autoportantes de empanelados.

Composición de los paneles. Cuerpo y revestimiento visto, soluciones simples y sandwich.

Vidrios: tipos comerciales, condiciones de manipulación y acabados.

Mamparas de cristal: perfilera y estructura.

Aislamientos: tipos, funciones, materiales y formatos.

Mecanizado de perfiles para paso de conductos de instalaciones.

Mecanizado de paneles para montaje de accesorios, elementos de instalaciones y complementos para cargas pesadas.

Técnicas y procesos de instalación de mamparas y empanelados: anclaje de la estructura de perfiles; colocación del aislamiento; montaje y fijación de paneles y tapajuntas; instalación de elementos de carpintería interior (puertas, ventanas y paneles practicables o registrables), resolución de puntos singulares (esquinas, pilares, paramentos irregulares, anclaje a techo, encuentros con huecos e instalaciones) y otros.

Ejecución de registros y montaje de elementos de instalaciones y accesorios.

d) Instalación de pavimentos elevados registrables

Soluciones técnicas y campos de aplicación de pavimentos elevados registrables. Materiales, capas, elementos y estructura de soporte.

Elementos de la estructura de soporte. Pedestales, travesaños y sistemas de fijación.

Piezas de la capa de pavimento. Materiales y formatos. Tablas, baldosas, paneles y piezas especiales.

Mecanizado de piezas para hileras de contorno, registros y elementos de instalaciones.

Técnicas de colocación de pavimentos elevados registrables: comprobación de las condiciones del soporte; fijación de pedestales y colocación de travesaños; disposición y fijación, en su caso, de las piezas de pavimento; tratamiento de encuentros y juntas perimetrales y de dilatación; tapajuntas y rodapiés; resolución de puntos singulares. Esquinas. Pilares Paramentos irregulares y otros.

Técnicas de revestimiento de peldaños y rampas en continuidad con PER y con los mismos materiales.

Ejecución de registros y montaje de elementos de instalaciones y accesorios.

e) Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en las operaciones de montaje de mamparas, paneles y suelos técnicos.

Factores físicos del entorno del trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las herramientas, útiles y equipos para el montaje e instalación de mamparas, paneles autoportantes y pavimentos elevados registrables.

Equipos de protección individual.

Medios de protección colectiva.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos/normas de orden y limpieza.

Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

7. Módulo Profesional: Techos suspendidos.

Código: 1197

Contenidos:

a) Organización de los trabajos de sistemas de techos suspendidos:

Sistemas de techos suspendidos.

Marcas homologadas y sellos de calidad de productos utilizados en techos suspendidos.

Documentación de proyecto relativa a techos suspendidos. Planos, procesos constructivos, materiales, calidad y seguridad.

Interpretación y utilización de planos de techos suspendidos.  
Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los tajos de techos suspendidos.

Ordenación del tajo y distribución de trabajadores, materiales y equipos.

Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra.

Procesos y condiciones de ejecución de sistemas de techos suspendidos.

Control de calidad. Muestras, ensayos, comprobaciones y partes de control.

Determinación de las cantidades de obra a ejecutar y los recursos necesarios.

Valoración de la obra ejecutada.

Cumplimentación de partes de producción, incidencia, suministro y entrega.

b) Replanteo del montaje de techos suspendidos:

Replanteo de unidades de obra.

Lectura e interpretación de planos de replanteo de sistemas de techos suspendidos.

Instrumentos de medida directa (flexómetros, cintas métricas y otros).

Instrumentos de medida indirecta (distanciómetros, niveles y otros).

Útiles para replanteo.

Utilización de plomadas, gomas de agua, niveles de mano, trípodes, escuadras, cuerdas, miras y elementos de señalización; medios de marcaje.

Planimetría. Nivelaciones.

Referencias a replantear. Modulaciones.

Marcado de puntos, ejes, alineaciones paralelas, perpendiculares, bisectrices, curvas.

c) Realización de techos continuos suspendidos, con placas de escayola y estructura portante oculta:

Placas de escayola para techos lisos. Composición. Fabricación, características, formatos comerciales.

Placas para techos decorados.

Piezas perimetrales.

Equipos y medios auxiliares: tipos y funciones; criterios de selección, comprobación y manejo.

Pasos, cajas y mecanismos que se desean instalar. Formatos y dimensiones. Criterios de ubicación.

Operaciones para la ejecución de los techos fijos continuos con placas de escayola:

Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.

Desarrollo del replanteo. Disposición de puntales y reglas.

Soluciones perimetrales. Apoyo en elementos prefabricados. Junta elástica.

Amasado de la escayola.

Elementos de fijación. Anclajes metálicos. Tirantes con escayola y fibras.

Colocación y unión de placas.

Tratamiento de puntos singulares.

Calidad final (nivel, planeidad, tratamiento de juntas).

Patologías (grietas, fracturas, humedades y otros) y realización de reparaciones.

Coordinación con profesionales de otros oficios para el montaje de instalaciones.

d) Instalación de techos continuos de yeso laminado mediante perfilería oculta:

Placas de yeso laminado: tipología, composición y dimensiones normalizadas.

Características. Aplicaciones.

Perfilería: composición, tipos y usos.

Elementos de techos: anclajes, suspensiones y cuelgues.

Tornillería: tipos y usos.

Pastas: tipos y utilización. Técnicas de preparación.

Materiales para aislamiento.

Equipos y medios auxiliares para la instalación: tipos y funciones; selección, comprobación y manejo.

Pasos, cajas y mecanismos que se desean instalar. Formatos y dimensiones. Criterios de ubicación.

Operaciones para la ejecución de techos continuos semidirectos con maestras:

- Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.
- Desarrollo del replanteo.
- Condiciones de fijación de perfiles y atornillado de placas.
- Tratamiento de puntos singulares.
- Calidad final (nivel, planeidad, tratamiento de juntas).

Operaciones para la ejecución de techos continuos suspendidos mediante perfilera:

- Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.
- Desarrollo del replanteo.
- Condiciones de fijación de los elementos sustentantes: horquillas, varillas, montantes, canales y otros.
- Atornillado de placas.
- Tratamiento de puntos singulares.
- Calidad final (nivel, planeidad, tratamiento de juntas).

Patologías y realización de reparaciones:

- Corte y apertura de la placa.
- Recercado de refuerzo.
- Recolocación de la pieza cortada.
- Preparación de la junta.

Coordinación con profesionales de otros oficios para el montaje de instalaciones.

e) Instalación de techos suspendidos desmontables de placas o lamas con juntas ocultas y aparentes:

Placas para techos registrables. Tipología, composición y dimensiones. Características. Aplicaciones.

Perfilería vista y oculta: composición, tipos y usos.

Equipos y medios auxiliares para la instalación: tipos y funciones; selección, comprobación y manejo.

Pasos, cajas y mecanismos que se desean instalar. Formatos y dimensiones. Criterios de ubicación.

Operaciones para la ejecución de techos continuos suspendidos mediante perfilera:

- Comprobaciones y tratamientos previos del soporte.
- Desarrollo del replanteo.
- Condiciones de fijación de los perfiles perimetrales, primarios y secundarios.
- Colocación de las piezas o placas.
- Colocación del aislamiento.
- Tratamiento de puntos singulares (esquinas, rincones, huecos y juntas).
- Calidad final (nivel, flecha, juntas entre piezas).

Patologías y realización de reparaciones.

Coordinación con profesionales de otros oficios para el montaje de instalaciones.

f) Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en las operaciones relacionadas con la ejecución de techos suspendidos.

Factores físicos del entorno del trabajo.

Factores químicos del entorno del trabajo.

Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas, herramientas, equipos y útiles utilizados en la ejecución de sistemas de techos suspendidos.

Equipos de protección individual.

Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Métodos/normas de orden y limpieza.

Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.

Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

## 8. Módulo Profesional: Revestimientos ligeros.

Código: 1198

Contenidos:

### a) Organización de la ejecución de los trabajos de revestimientos en láminas:

Análisis del proyecto. Fases de obra. Documentación gráfica. Locales que hay que revestir. Superficies. Mediciones. Elección del sistema de ejecución. Presupuestos. Efectos producidos por los colores, textura y volumen.

Estado de los soportes. Tratamientos previos y tratamientos auxiliares del soporte y elementos asociados. Selección de personal. Selección de materiales. Útiles y herramientas. Equipos manuales y mecánicos. Medios auxiliares. Útiles y medios de replanteo.

Pedido, recepción y acopio de recursos. Comprobación, producción, seguridad, manejo y mantenimiento de equipos.

Secuencia de trabajo. Fases de los trabajos de revestimiento. Coordinación con tajos y oficios relacionados. Interferencias entre actividades. Acondicionamiento de los tajos.

Planificación a corto plazo del tajo y seguimiento del plan de obra. Desviaciones de los trabajos. Rendimientos de los recursos.

Cumplimentación de partes de producción, incidencias, suministros, entregas y otros.

Procesos, condiciones de elaboración y preparación de materiales de tratamiento de la superficie, materiales soporte o de base, de unión, de aislamiento y de revestimiento. Identificación y control de componentes. Dosificación. Amasado con medios manuales y mecánicos. Dimensiones. Cortes. Propiedades.

Factores de innovación tecnológica y organizativa. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.

### b) Replanteo de la colocación de elementos:

Conformado de piezas y elementos. Tratamiento de equipamientos e instalaciones.

Planos de revestimientos en láminas. Planos y croquis relacionados y planos de instalaciones y equipamientos.

Posición de perfiles de base o soporte. Dimensiones.

Selección del tipo de revestimiento. Dimensiones de las piezas de revestimiento. Modularidad y combinabilidad de revestimientos ligeros. Tendencias actuales en interiorismo y decoración.

Influencia de las tolerancias dimensionales de las piezas. Condiciones apropiadas del soporte. Optimización de material.

Tratamiento de encuentros y cambios de plano. Piezas especiales. Criterios de posición de los cortes. Tratamiento de arranques. Cambios de plano. Planeidad.

Tratamiento de equipamientos e instalaciones. Taladrado. Tratamiento de registros. Ubicación de perforaciones en piezas.

Preparación de útiles y medios de replanteo.

Posición de piezas enteras, piezas partidas y piezas maestras de replanteo.

Ejecución del replanteo. Ejecución de maestras. Posición, alineación, nivelación y planeidad.

c) Colocación de elementos de revestimientos de materiales flexibles y textiles en forma de rollos y placas:

Preparación y acondicionamiento de la superficie soporte. Limpieza, saneamiento, regularización y mejora de adherencia.

Materiales de unión. Adhesivos y pastas. Aislamientos térmicos y acústicos. Material base y material de revestimiento. Rollos y placas de papel, micromadera, microcorcho, PVC, caucho, linóleo, materiales textiles, fibras de vidrio y fibras sintéticas. Materiales auxiliares y complementarios.

Dosificación de adhesivos. Ficha del fabricante. Preparación.

Preparación de piezas. Dimensiones y cortes.

Ejecución de los procesos. Aplicación de materiales de unión. Colocación de aislamientos. Colocación de capas base. Colocación de elementos de revestimiento. Extendido y compactación. Uniones entre placas.

Ejecución de elementos singulares.

Comprobación de las superficies. Adherencia. Planeidad. Verticalidad. Horizontalidad. Tiempo de secado del material de agarre. Remates.

Recogida de materiales, útiles, herramientas y medios auxiliares. Material sobrante y servible. Usos posteriores.

Limpieza de recursos. Útiles, herramientas y medios auxiliares. Condiciones de uso posterior.

Desmontaje de los medios auxiliares y limpieza.

Limpieza de los locales o superficies revestidas.

d) Ejecución de revestimiento de materiales ligeros:

Preparación y acondicionamiento de la superficie soporte. Limpieza, saneamiento, regularización y mejora de adherencia.

Materiales de base o soporte. Listones y perfiles. Materiales de unión. Adhesivos y pastas. Clavos y tornillos. Aislamientos térmicos y acústicos. Material de revestimiento. Planchas rígidas, lamas, tablas, tableros, placas y perfiles de madera, de corcho, de PVC, de plásticos reforzados, de fibras de vidrio, de fibras sintéticas, de caucho, de linóleo, metálicas. Materiales auxiliares y complementarios.

Perfiles de base o soportes. Dimensiones y cortes.

Preparación de piezas. Dimensiones y cortes.

Preparación de materiales de unión.

Ejecución de los procesos. Colocación de los perfiles de base o soporte. Uniones entre perfiles. Aplicación de materiales de unión. Colocación de aislamientos. Colocación de elementos de revestimiento. Uniones entre placas, lamas y tablas, entre otras.

Ejecución de elementos singulares.

Comprobación de las superficies. Fijación. Planeidad. Verticalidad. Horizontalidad. Remates.

Recogida de materiales, útiles, herramientas y medios auxiliares. Material sobrante y servible. Usos posteriores.

Limpieza de recursos. Útiles, herramientas y medios auxiliares. Condiciones de uso posterior.

Desmontaje de los medios auxiliares y limpieza.

Limpieza de los locales o superficies revestidas.

e) Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos laborales y ambientales.  
Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.  
Prevención de riesgos laborales en las operaciones de revestimientos ligeros.  
Factores físicos del entorno del trabajo.  
Factores químicos del entorno del trabajo.  
Sistemas de seguridad aplicados a las herramientas relacionadas con los trabajos de revestimientos ligeros.  
Equipos de protección individual.  
Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.  
Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.  
Métodos/normas de orden y limpieza.  
Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.  
Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

9. Módulo Profesional: Pintura decorativa en construcción.

Código: 1199

Contenidos:

a) Organización de los tajos para la realización de acabados decorativos de pintura en construcción:

Documentación de proyecto relacionada con los trabajos de pintura decorativa. Plantas de acabados, presupuesto, plan de obra, plan de calidad y plan de seguridad.  
Documentación técnica e instrucciones del fabricante. Fichas técnicas. Marcas homologadas y sellos de calidad de pinturas, esmaltes y barnices.  
Útiles, herramientas, equipos y medios auxiliares asociados a los trabajos de pintura decorativa. Tipos, características, uso, aplicaciones, selección, manejo y mantenimiento.  
Planificación a corto plazo de los trabajos y seguimiento del plan de obra.  
Determinación de las cantidades de obra que se van a ejecutar y los recursos necesarios.  
Acopio del material. Pedido, recepción y acopio. Cálculo de acopios.  
Ordenación de los trabajos y distribución de operarios, materiales y equipos.  
Acondicionamiento de la zona de trabajo. Delimitación, señalización, montaje y desmontaje de medios auxiliares, ubicación de acopios y otros.  
Fases y condiciones de ejecución de los trabajos de pintura.  
Control de calidad. Regularidad de tono y textura. Esmaltes y barnices. Defectos de aplicación de pinturas.  
Secuenciación de los trabajos. Coordinación con tajos y oficios relacionados. Interferencias con actividades simultáneas y/o sucesivas.  
Operaciones de mantenimiento de fin de jornada.  
Medición de obra ejecutada y valoración. Complimentación de partes de producción, incidencias, suministros y entregas.  
Factores de innovación tecnológica y organizativa. Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación. Sistemas innovadores en el contexto de la edificación sostenible.

b) Acondicionamiento de superficies para trabajos de pintura:

Estado de los soportes. Tratamientos previos y tratamientos auxiliares del soporte. Elementos asociados.

Tipos de superficies para pintar: cerámicas (fábricas de ladrillos, alicatados y solados con baldosas), de hormigón (bloques y elementos de hormigón in situ o prefabricados), de yeso, de morteros (cemento y mixtos), metálicas, de madera y otras.



Pinturas. Tratamientos especiales: impermeabilizantes, protectores de fachada e imprimaciones.

Estado y condiciones previas del soporte. Humedad. Limpieza. Acabados preexistentes. Contornos. Instalaciones.

Patología en superficies: detección, identificación y tratamiento de las anomalías.

Materiales para tratamientos de saneamiento y limpieza. Tipos, funciones y propiedades.

Técnicas de saneamiento y limpieza de soportes: lavado, cepillado, raspado, lijado y decapado, entre otros.

Materiales para tratamientos de regularización y adherencia. Tipos, funciones y propiedades.

Técnicas para tratamientos de regularización: raspado, lijado, plastecido y vendado, entre otros.

Ejecución de tratamiento de contornos y cubrición. Enmascaramiento: materiales y aplicación.

Ejecución de tratamientos de adherencia: picado y mallas.

c) Realización de mezclas de componentes de pinturas, esmaltes y barnices:

Pinturas, esmaltes y barnices. Tipos y propiedades.

Componentes, pigmentos, catalizadores, disolventes y diluyentes para pinturas que hay que elaborar en obra.

Composición y dosificación según aplicaciones y recomendaciones de fabricantes.

Fichas técnicas. Contenidos genéricos. Criterios ecológicos.

Interpretación de catálogos comerciales de pinturas y cartas de colores.

Sellos de calidad y marcas homologadas en componentes y pinturas de construcción. Marcado europeo. Documentos de calidad.

Mezclas de colores. Procedimientos y temporalidad.

El color. La carta de colores. Color de terminación. La luz. Estudio de mezclas. Rendimientos.

Muestras de pintura. Ubicación, número y dimensiones.

Procesos y condiciones de manipulación y almacenamiento de pinturas y mezclas: identificación y control de componentes.

Dosificación en peso y volumen. Correcciones de dosificación. Agitación.

Mezclado con medios manuales y mecánicos. Llenado de contenedores de transporte.

Condiciones ambientales para la preparación y elaboración de mezclas.

Almacenamiento y manipulación de envases.

Procesos y condiciones de manipulación y tratamiento de residuos.

d) Aplicación de pintura en superficies interiores y exteriores:

Tipos de pinturas para acabados lisos: al temple, plásticos y al silicato. Técnicas de aplicación.

Tipos de pinturas para acabados en capa gruesa: al temple y plásticos. Técnicas de aplicación.

Tipos de aplicaciones: acabados lisos normales y afinados; acabados en capa gruesa, en plásticos o pasta (gotelé, arpillera, pasta rayada y picado, entre otros). Técnicas de aplicación.

Interpretación de fichas técnicas y de seguridad de pinturas decorativas. Recomendaciones técnicas de fabricantes.

Aplicación mediante pistola, rodillo o brocha. Rendimiento de la aplicación. Número de capas. Continuación entre jornadas. Mano de fondo. Capa final de protección.

Condiciones ambientales durante la aplicación y secado.

Condiciones de manipulación y almacenamiento de pinturas.

Niveles de calidad. Acabados normales y afinados.

Comprobaciones posteriores: regularidad de tono y texturas. Control del espesor.

Condiciones estéticas. Alternativas. Efectos producidos por los colores y la textura. Elementos estéticos. Estilos decorativos. Ornamentaciones. Muestrarios. Campo de aplicación de los materiales innovadores. Otros.

Defectos de aplicación: causas y efectos. Defectos de volumen, defectos ópticos y defectos superficiales.

Patologías de las pinturas: causas y efectos. Factores técnicos, fisicoquímicos y biológicos.

e) Aplicación de esmaltes y barnices en superficies y elementos de construcción:

Tipos de pinturas para esmaltado: óleos, esmaltes y barnices grasos. Pinturas sintéticas y otras pinturas no acuosas.

Tipos de barnices: acuosos, oleaginosos y piroxilina, entre otros. Disolventes: características, aplicación y mezclas.

Acabado de esmaltes y barnices. Acabado mate, satinado y brillo.

Interpretación de las instrucciones de los fabricantes. Catálogos comerciales. Cartas de colores.

Selección del tipo de pintura. Características del soporte, uso y modo de aplicación. Condiciones de las mezclas que se van a aplicar: dosificación, selección de colores, ajustes de tono y dilución.

Aplicación mediante pistola, rodillo o brocha. Rendimiento de la aplicación. Número de capas. Continuación entre jornadas. Secado. Espesor.

Condiciones ambientales para la aplicación de esmaltes y barnices.

Defectos de ejecución habituales. Causas y efectos.

Almacenamiento y manipulación de envases.

Niveles de calidad: acabados normales y afinados.

Comprobaciones posteriores: regularidad de tono y texturas, lisura y espesor.

Defectos de aplicación, causas y efectos: defectos ópticos y defectos superficiales.

Patologías de los esmaltes y barnices. Causas y efectos. Factores técnicos, fisicoquímicos y biológicos.

f) Realización de acabados decorativos y ornamentaciones:

Tipos de acabados y terminaciones singulares: revestimientos plásticos (estuco veneciano y otros), veladuras y patinados, tamponados y estarcidos. Difuminado. Esponjado. Técnicas de aplicación. Acabados rústicos de pintura en relieve.

Selección del tipo de pintura. Condiciones ambientales, características del acabado previo, uso y modo de aplicación.

Cenefas. Elaboración de plantillas. Replanteo y fijación de plantillas. Técnica de pintado.

Técnica de imitaciones a mármol, piedra y madera.

Adornos decorativos con pintura.

Colocación de vinilos decorativos.

Condiciones del soporte. Tipo de acabado previo. Secado de aplicaciones anteriores.

Aplicación mediante rodillo o brocha. Rendimiento de la aplicación. Continuación entre jornadas. Número de capas. Capa final de protección.

Condiciones ambientales durante la aplicación y secado.

Comprobaciones posteriores: regularidad de tono, efectos, textura, lisura y espesor, entre otros.

g) Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

Identificación de riesgos laborales y ambientales.

Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.

Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mezclas y aplicación de pinturas y barnices.

Factores físicos del entorno del trabajo.

Factores químicos del entorno del trabajo.  
Sistemas de seguridad aplicados a las herramientas y equipos para aplicación de pinturas y barnices.  
Equipos de protección individual. Medios de protección colectiva.  
Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.  
Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.  
Métodos/normas de orden y limpieza.  
Protección ambiental. Recogida y selección de residuos.  
Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

10. Módulo Profesional: Organización de trabajos de interior, decoración y rehabilitación.

Código: 1200

Contenidos:

a) Caracterización de los procesos de ejecución de obras de interior, decoración y rehabilitación:

Reglamentación de obras de interior, decoración y rehabilitación: normativas, pliegos generales de recepción, marcas homologadas y sellos de calidad en los productos. Condiciones de habitabilidad. Limitaciones constructivas.

Sistemas constructivos de obras de interior: tipos, características de los materiales, sistemas de fijación y anclaje, tolerancias admisibles y otros. Unidades, ensayos y normativa.

Particiones prefabricadas. Sistema de trasdosado directo con pastas de agarre, trasdosado indirecto mediante perfilera, trasdosado autoportante, instalación de tabiques PYL. Tratamiento manual de juntas de PYL. Reparación de desperfectos superficiales. Materiales. Placa de yeso laminado y transformados. Pastas de agarre. Perfiles metálicos. Materiales aislantes. Anclajes. Elementos especiales.

Acabados decorativos: pinturas. Aplicaciones de fondo y manos de acabado sobre todo tipo de superficies. Tratamientos previos e imprimaciones a la superficie soporte. Acabados de pintura decorativa lisos, en capa gruesa, revestimientos acrílicos, esmaltes, terminaciones y adornos. Materiales. Pinturas al agua, resinosas, no acuosas. Masillas y productos de plastecido.

Revestimientos en láminas. Instalación de pavimentos ligeros con apoyo continuo, pegado o flotante sobre aislamientos. Materiales. Rollos y losetas de material resiliente. Materiales textiles y de corcho. Losetas y paneles premontados de parqué. Lamas. Adhesivos y disolventes. Aislamientos. Láminas sintéticas e impermeabilizaciones. Imprimaciones. Perfiles para juntas y rodapiés.

Revestimientos continuos. Revestimiento con mortero monocapa, revoco y enlucidos. Materiales: pastas de yeso, morteros mixtos y de cal, monocapas, plantillas para esgrafiados, materiales sellantes, pastas y morteros de aislamiento e impermeabilización.

Revestimientos discontinuos. Colocación de solados en capa gruesa, en capa media y fina. Colocación de alicatados. Tratamientos previos al soporte. Acabado y rejunteado en solados, alicatados y chapados. Materiales: baldosas cerámicas, mosaicos, morteros, adhesivos y masillas, entre otros.

Mamparas y suelos técnicos. Instalación de sistemas de mampara y especiales (pilares, curvas y otros). Instalación de pavimentos elevados registrables (PER). Materiales. Paneles y tableros de diversos materiales, aglomerado, chapa, PVC y vidrios. Aislamientos y bandas estancas y acústicas. Fijaciones, anclajes y herrajes. Adhesivos y disolventes. Diferentes tipos de acabados y piezas especiales. Tratamiento de juntas.

Techos suspendidos. Instalación de falsos techos continuos de PYL, suspendidos y adosados. Instalación de falsos techos registrables de escayola, madera, metal y otros materiales. Materiales. Placas de yesos laminados y especiales. Piezas para revestimientos de techos registrables. Perfiles metálicos, anclajes y tacos de unión. Cuelgues, piezas de suspensión y tornillería. Tratamiento manual de juntas de PYL. Reparación de desperfectos superficiales.

Definición de fase, unidad y actividad de obra. Descomposición en fases y actividades de los procesos de construcción de obras de interior, decoración y rehabilitación.

Definición de recursos. Tipos de recursos: recursos humanos y materiales.

Profesionales cualificados para ejecutar actividades. Agrupación del personal. Cuadrillas. Bases de datos. Producción.

Instalaciones auxiliares. Definición y clasificación: destinadas al personal de obra, a oficinas y/o a almacenes de materiales, maquinaria o medios auxiliares.

Gestión y control de la calidad. Métodos y procesos de control de los materiales, la ejecución y los acabados de los trabajos de obras de interior, decoración y rehabilitación.

Gestión y control de la seguridad. Factores de riesgo en la actividad de realización. Instalaciones y medidas de prevención y protección individual y colectiva. Señalización.

b) Recopilación de la información para ejecutar los trabajos de obras de interior, decoración y rehabilitación:

Documentación gráfica y escrita de proyectos de construcción, decoración y rehabilitación.

Documentación complementaria y asociada a los sistemas constructivos de obras de interior, decoración y rehabilitación. Plan de obra, plan de calidad, plan de seguridad. Relación entre documentos. Orden de prevalencia.

Relación de los trabajos que se han de realizar. Determinación de los trabajos previos, de ejecución y auxiliares.

Comprobaciones de las condiciones de partida. Desperfectos, patologías y disfunciones: humedades, suciedad, grietas y fisuras, eflorescencias, oxidación y corrosión, desprendimientos y erosiones. Causas, repercusiones y soluciones.

Medición de unidades de obra. Medición sobre plano y sobre obra ejecutada. Formas, procedimientos y útiles de medición. Unidades de medida. Hojas de medición.

Medios de seguridad: cuantificación de las protecciones individuales y colectivas.

Ordenación de los trabajos y distribución de operarios, materiales y equipos.

Elaboración de croquis sencillos con los datos obtenidos.

Soluciones decorativas para el diseño de espacios de interior de poca complejidad.

Control de ejecución. Ensayos y pruebas.

c) Planificación de trabajos de obras de interior, decoración y rehabilitación:

Plan de obra: métodos y principios básicos de la planificación.

Descomposición en fases y actividades de los procesos de ejecución.

Secuenciación de actividades. Relaciones de precedencia y simultaneidad. Coordinación de tajes y oficios relacionados. Previsión de desviaciones.

Duración de las actividades. Plazos de ejecución. Duración máxima, mínima y probable.

Determinación y distribución de recursos humanos y materiales según rendimientos. Optimización de los recursos. Cálculo de tiempos.

Manejo de bases de datos a través de aplicaciones informáticas.

Cálculo del plazo final en función de los tiempos estimados para cada actividad y las relaciones que hay entre actividades.

Secuencia de trabajos. Asignación de tareas. Coordinación de tajes y oficios relacionados.

Seguimiento de la planificación. Técnicas de control de la productividad. Desviaciones. Corrección de desviaciones.

Herramientas informáticas para realizar la planificación.

d) Elaboración de presupuestos de trabajos de interior, decoración y rehabilitación:

Medición de unidades de obra: medición sobre plano y sobre obra ejecutada. Formas, procedimientos y útiles de medición. Unidades de medida. Hojas de medición.

Tipos de costes: directos e indirectos. Gastos generales. Costes complementarios. Beneficios.

Precios. Precio de mano de obra, materiales, transportes y medios auxiliares y de seguridad.

Valoraciones de ofertas y de obra ejecutada. Valoraciones de contrata, subcontrata y trabajos a destajo. Comparativo de ofertas. Agrupación de recursos para su contratación.

Seguimiento de los costes. Rendimientos.

Presupuestos: concepto y tipos. Presupuesto de ejecución material, presupuesto por contrato, presupuesto de licitación y presupuesto de adjudicación.

Aplicaciones informáticas para obtener un presupuesto. Presentación del presupuesto. Contrato para ejecutar trabajos de obras de interior, decoración y rehabilitación.

Bases de datos de recursos y precios.

e) Organización de la ejecución de las actividades de los distintos tajos:

Comprobaciones previas a la ejecución de los trabajos. Accesos, acometida para las instalaciones, circunstancias que rodean el emplazamiento de la obra y finalización de las unidades de obra precedentes. Condicionantes para llevar a cabo la ejecución.

Criterios para la situación de las instalaciones auxiliares, maquinaria, almacenes y zonas de acopio.

Condiciones para el transporte, recepción, descarga y acopio de los materiales. Albaranes. Prescripciones sobre los productos.

Registro de los materiales empleados, acopiados y previstos. Libro de entradas y salidas.

Registro de la maquinaria utilizada. Fichas de situación de la maquinaria. Fichas de control de maquinaria. Partes de horas de maquinaria.

Registro de herramientas y medios auxiliares: inventarios. Fichas de situación de los medios auxiliares. Control de la cantidad de obra ejecutada. Partes diarios de trabajo. Partes semanales de las unidades de obra ejecutadas.

Cumplimiento de las prescripciones de ejecución de las unidades de obra. Tolerancias admisibles. Condiciones de terminación. Control de ejecución, ensayos y pruebas.

Actuaciones posteriores a la ejecución de los trabajos. Limpieza, desmontaje de instalaciones, equipos y medios. Retirada de escombros.

f) Identificación de riesgos y medidas de seguridad y salud asociados a los trabajos de obra de interior:

Riesgos específicos de las obras de construcción. Verificación, identificación y vigilancia del lugar de trabajo y entorno. Instalaciones provisionales. Locales higiénicos sanitarios.

Riesgos específicos de las distintas fases de obra. Demoliciones. Estructura. Instalaciones. Cerramientos. Acabados.

Riesgos específicos derivados del uso de medios auxiliares, equipos y herramientas.

Gestión de la prevención de riesgos. Comunicación de órdenes de trabajo. Rutinas básicas.

Técnicas de evaluación de riesgos.

Técnicas preventivas específicas. Medidas preventivas. Protecciones colectivas e individuales.

Simultaneidad de trabajos en obra. Riesgos derivados de la interferencia de actividades. Identificación y prevención.

La seguridad en el proyecto de construcción. Análisis de estudios de seguridad y salud.

Planes de seguridad y salud. Contenido. Documentos.

Agentes que intervienen en materia de seguridad y salud. Competencias, responsabilidades y obligaciones. Inspecciones de seguridad. Coordinador en materia de seguridad y salud. Delegados de prevención. Trabajadores designados.

Incorporación en el programa de obra de las medidas preventivas y las protecciones colectivas e individuales.

## 11. Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 1201

Contenidos:

### a) Búsqueda activa de empleo:

Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.

Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico en Obras de Interior, Decoración y rehabilitación.

Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.

Definición y análisis del sector profesional del título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.

Planificación de la propia carrera:

Establecimiento de objetivos laborales, a medio y largo plazo, compatibles con necesidades y preferencias.

Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada.

Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.

Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

El proceso de toma de decisiones.

Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.

### b) Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

Clases de equipos en el sector de la construcción según las funciones que desempeñan.

Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

Características de un equipo de trabajo eficaz.

La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.

Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto.

Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.

### c) Contrato de trabajo:

El derecho del trabajo.

Intervención de los poderes públicos en las relaciones laborales.

Análisis de la relación laboral individual.

Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.

Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.  
Derechos y deberes derivados de la relación laboral.  
Condiciones de trabajo. Salario, tiempo de trabajo y descanso laboral.  
Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.  
Representación de los trabajadores.  
Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y empresarios.  
Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.  
Conflictos colectivos de trabajo.  
Nuevos entornos de organización del trabajo: subcontratación y teletrabajo, entre otros.  
Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.

d) Seguridad Social, empleo y desempleo:

El sistema de la Seguridad Social como principio básico de solidaridad social.  
Estructura del sistema de la Seguridad Social.  
Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.  
La acción protectora de la Seguridad Social.  
Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.  
Concepto y situaciones protegibles por desempleo.  
Sistemas de asesoramiento de los trabajadores respecto a sus derechos y deberes.

e) Evaluación de riesgos profesionales:

Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad profesional.  
Valoración de la relación entre trabajo y salud.  
Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.  
El concepto de riesgo profesional. Análisis de factores de riesgo.  
La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.  
Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.  
Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.  
Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.  
Riesgos específicos en el sector de la construcción.  
Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

f) Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.  
Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.  
Gestión de la prevención en la empresa.  
Representación de los trabajadores en materia preventiva.  
Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.  
Planificación de la prevención en la empresa.  
Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.  
Elaboración de un plan de emergencia en una pequeña o mediana empresa del sector.

g) Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.  
Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.  
Primeros auxilios. Urgencia médica. Conceptos básicos.

Aplicación de técnicas de primeros auxilios.  
Formación a los trabajadores en materia de planes de emergencia.  
Vigilancia de la salud de los trabajadores.

12. Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 1202

Contenidos:

a) Iniciativa emprendedora:

Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad de la construcción (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otras).

La cultura emprendedora como necesidad social.

El carácter emprendedor.

Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.

La colaboración entre emprendedores.

La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con las obras de interior, decoración y rehabilitación.

La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la construcción.

El riesgo en la actividad emprendedora.

Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

Objetivos personales versus objetivos empresariales.

Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la construcción.

Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad de las obras de interior, decoración y rehabilitación en el ámbito local.

b) La empresa y su entorno:

Funciones básicas de la empresa.

La empresa como sistema.

El entorno general de la empresa.

Análisis del entorno general de una empresa relacionada con las obras de interior, decoración y rehabilitación.

El entorno específico de la empresa.

Análisis del entorno específico de una empresa relacionada con las obras de interior, decoración y rehabilitación.

Relaciones de una empresa de construcción con su entorno.

Relaciones de una empresa de construcción con el conjunto de la sociedad.

La cultura de la empresa: imagen corporativa.

La responsabilidad social.

El balance social.

La ética empresarial.

Responsabilidad social y ética de las empresas del sector de la construcción.

c) Creación y puesta en marcha de una empresa:

Concepto de empresa.

Tipos de empresa.

La responsabilidad de los propietarios de la empresa.

La fiscalidad en las empresas.

Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios.

Trámites administrativos para la constitución de una empresa.

Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con la construcción.

Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una empresa relacionada con la construcción.



Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las pymes relacionadas con las obras de interior, decoración y rehabilitación.

Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

d) Función administrativa:

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.

La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.

Análisis de la información contable.

Obligaciones fiscales de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.

Gestión administrativa de una empresa relacionada con la construcción.

13. Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 1203

Contenidos:

a) Identificación de la estructura y organización empresarial:

Estructura y organización empresarial del sector de la construcción.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de la construcción.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.

Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.

Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.

Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.

Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.

Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

b) Aplicación de hábitos éticos y laborales:

Actitudes personales: empatía, puntualidad.

Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.

Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.

Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.

Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.

Reconocimiento y aplicación de las normas internas de la empresa, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros.

c) Organización de la ejecución de los trabajos de interior, decoración y rehabilitación:

Análisis del trabajo que se va a ejecutar. Identificación y proceso constructivo según la documentación técnica. Procesos y condiciones de ejecución.

Acondicionamiento de la zona de trabajo: zona de acopio, almacenes, talleres, instalaciones auxiliares. Necesidades, características y ubicación.

Condiciones de transporte, recepción, descarga y acopio de materiales.

Ordenación del tajo y distribución de trabajo. Máquinas, equipos y medios auxiliares asociados a los trabajos de ejecución.

Determinación de los recursos necesarios: materiales, humanos, equipos, medios auxiliares y de seguridad.

Planificación de la ejecución de unidades de obra: actuaciones previas y posteriores.

Identificación de las unidades de obra y partidas alzadas que se van a realizar y/o que ya han sido realizadas. Superficies y mediciones. Presupuesto de los diferentes capítulos y presupuestos.

Métodos/ normas de orden y limpieza de los distintos equipos y espacios de trabajo.  
Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental. Identificación de los riesgos asociados y de las medidas y equipos de prevención de los mismos.

d) Ejecución de revestimientos continuos, discontinuos y ligeros:

Replanteo de unidades de obra.  
Elaboración de pastas, morteros y adhesivos. Correcciones de dosificación.  
Preparación y acondicionamiento de superficies de soporte. Limpieza, saneamiento, control de humedad, regularización y adherencia.  
Ejecución de enfoscados y guarnecidos a buena vista. Colocación de reglas o miras.  
Proyección de la masa. Extendido, raseado y llagueado de juntas.  
Ejecución de enlucidos. Aplicación de enlucidos de yeso fino.  
Aplicación de revocos con morteros mixtos y de cal. Acabados texturados. Ejecución de acabados en relieve o de acabados esgrafiados.  
Aplicación de morteros monocapa. Replanteo de juntas de trabajo y de efectos decorativos en relieve. Colocación de junquillos.  
Aplicación de revestimientos especiales de aislamiento, impermeabilización y reparación. Sellados, operaciones de reparación, recrecido y refuerzo.  
Ejecución de trabajos de solados, alicatados y chapados. Replanteo de piezas. Aparejos. Juntas de colocación. Conformado de piezas. Colocación, compactación y nivelado de las piezas: fijación, situación y alineación. Operaciones de rejunteado, limpieza final y/o protección del revestimiento.  
Ejecución de revestimientos de materiales flexibles y textiles. Preparación de las piezas. Aplicación de materiales de unión. Colocación de aislantes y de capas base. Colocación de elementos de revestimiento. Extendido y compactación. Uniones entre placas.  
Ejecución de revestimientos de materiales ligeros. Preparación de las piezas. Colocación de perfiles de soporte. Aplicación de materiales de unión. Colocación de aislantes y de capas base. Colocación de elementos de revestimiento. Extendido y compactación. Uniones entre placas.

e) Instalación de particiones prefabricadas, paneles autoportantes y mamparas:

Replanteo de particiones prefabricadas y mamparas. Referencias que se van a replantear. Modulaciones.  
Montaje de estructuras de soporte.  
Ejecución de registros y montaje de elementos de instalaciones y accesorios.  
Aperturas de huecos para los pasos y carpintería. Fijación de aislamientos.  
Colocación de placas prefabricadas. Distribución de las placas sobre los elemento de apoyo.  
Colocación de trasdosados. Fijación de canales y montantes.  
Tratamiento de juntas entre placas de yeso laminado. Tratamientos superficiales finales y de puntos singulares.  
Ejecución de particiones con mamparas. Anclaje de la estructura con perfiles. Colocación del aislamiento. Montaje y fijación de paneles. Colocación de tapajuntas. Tratamiento de puntos singulares.

f) Instalación de pavimentos elevados registrables:

Replanteo de pavimentos elevados registrables. Referencias que se van a replantear. Modulaciones.  
Colocación de pavimentos elevados registrables. Comprobación de la condición del soporte. Fijación de pedestales y colocación de travesaños. Disposición y fijación de las piezas de pavimento.  
Tratamiento de puntos singulares, esquinas, pilares y paramentos irregulares.  
Tratamiento de encuentros y juntas, tapajuntas y rodapiés.

Ejecución de registros y montaje de elementos de instalaciones y accesorios.  
Revestimiento de peldaños y rampas en continuidad con PER.

g) Realización de acabados decorativos con pintura en construcción:

Tratamientos previos y tratamientos auxiliares del soporte y elementos asociados.  
Saneamiento y limpieza de soportes.

Preparación de superficies para trabajos de pintura. Tratamientos de regularización: raspado, lijado, plastecido y vendado, entre otros.

Realización de mezclas de componentes de pinturas y barnices. Mezclas de colores.  
Muestras de pinturas. Métodos manuales y mecánicos.

Aplicación de pintura en superficies interiores y exteriores.

Aplicación de esmaltes y barnices en superficies y elementos de construcción.

Aplicación de acabados decorativos y ornamentaciones. Revestimientos plásticos, veladuras, patinados, estarcidos y/o cenefas, entre otros.

h) Instalación de techos suspendidos con piezas prefabricadas:

Replanteo de techos suspendidos. Referencias que se van a replantear. Modulaciones.

Realización de techos continuos suspendidos con placas de escayola y estructura portante oculta. Comprobaciones y tratamientos previos del soporte. Disposición de puntales y reglas. Soluciones perimetrales. Apoyo en elementos prefabricados. Junta elástica. Amasado de escayola. Elementos de fijación. Colocación y unión de las placas.

Ejecución de techos continuos de yeso laminado mediante perfilera oculta. Comprobaciones y tratamientos previos del soporte. Fijación de los sustentables o perfiles. Atornillado de placas. Tratamiento de puntos singulares.

Ejecución de techos suspendidos desmontables de placas o lamas con juntas ocultas y aparentes. Comprobaciones y tratamientos previos del soporte. Fijación de los perfiles perimetrales, primarios y secundarios. Colocación de piezas y placas. Colocación de aislamiento. Tratamiento de puntos singulares.

## ANEXO II

### Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales

#### *Ciclo Formativo de Grado Medio: Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación*

Módulo profesional	Duración (horas)	Primer curso (h/semana)	Segundo curso	
			2 trimestres (h/semana)	1 trimestre (horas)
0995. Construcción. <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	130	4		
0996. Interpretación de planos de construcción. <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	100	3		
1003. Solados, alicatados y chapados. <sup>(2)</sup>	190	6		
1194. Revestimientos continuos.	190	6		
1195. Particiones prefabricadas.	260	8		
1201. Formación y orientación laboral.	90	3		
1196. Mamparas y suelos técnicos.	60		3	
1197. Techos suspendidos.	130		6	
1198. Revestimientos ligeros.	110		5	
1199. Pintura decorativa en construcción.	170		8	
1200. Organización de trabajos de interior, decoración y rehabilitación.	110		5	

Módulo profesional	Duración (horas)	Primer curso (h/semana)	Segundo curso	
			2 trimestres (h/semana)	1 trimestre (horas)
1202. Empresa e iniciativa emprendedora.	60		3	
1203. Formación en centros de trabajo.	400			400
Total en el ciclo formativo . . . . .	2.000	30	30	400

<sup>(1)</sup> Módulos profesionales soporte.

<sup>(2)</sup> Módulos profesionales transversales a otros títulos de Formación Profesional.

### ANEXO III

#### Espacios y equipamientos mínimos

Espacios:

Espacio formativo	Superficie m <sup>2</sup>	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Taller de técnicas de construcción.	180	150
Taller de acabados de construcción.	180	150
Almacén.	30	20

Equipamientos mínimos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	Equipos audiovisuales. PC instalados en red. Cañón de proyección. Internet.
Taller de técnicas de construcción.	Útiles y herramientas de albañilería: macetas (de albañil, de goma, de cantero), martillos, cortafíos, punteros, paletas planas, maletines de punta, espátulas, tenazas, serruchos, alcotanas o piquetas, llaves inglesas, rayonas/raederas, destornilladores, llagueadores de juntas, palas (cuadradas y redondas), tamiz o criba para arena, gatos de apriete, mazas, rastrillo, barras de uña, cepillos, entre otros. Útiles y herramientas para replanteos y nivelación: nivel láser, jalones, flexómetros, nivel de manguera, nivel de burbuja, plomada, bota de marcar, miras, reglas, escuadras, cordeles, entre otros. Útiles, herramientas y equipos auxiliares de propósito general: mesas de trabajo, andamios metálicos de sección tubular, borriquetas plegables, puntales, carretillas, tabloncillos, escaleras, cortadoras, hormigoneras, tronzadoras, lijadoras, vibradores, batidoras, artesas, espuertas, cubos, gavetas, rastrillos, cono de Abrams, moldes para probetas, pisones manuales, bombas de achique, bandejas vibratorias para compactación, taladros, dobladoras, radiales, entre otros.
Taller de acabados de construcción.	Útiles y herramientas para aplicación de revestimientos: mazos de goma, tenazas de alicatador, talochas, escobillas de raíces, llanas, cepillos, fratás, rascadores, entre otros. Útiles, herramientas y equipos auxiliares de propósito general: mesas de trabajo, andamios metálicos de sección tubular, borriquetas plegables, carretillas, escaleras, cortadoras, tronzadoras, lijadoras, batidoras, equipo para la proyección de morteros, pastas y pinturas, artesas, espuertas, cubos, gavetas, rastrillos, taladros, radiales y otros.
Almacén.	Equipos para la prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.