



*RESOLUCIÓN de 29 de agosto de 2008, de la Dirección General de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente, por la que se establece el programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar de Albañilería en la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2008062817)*

El artículo 30 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece que corresponde a las Administraciones Educativas organizar Programas de Cualificación Profesional Inicial.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en su artículo 12 que las Administraciones Educativas podrán realizar ofertas formativas adaptadas a las necesidades específicas de los jóvenes con fracaso escolar, personas con discapacidad, minorías étnicas, parados de larga duración, y en general, personas con riesgo de exclusión social, y que dichas ofertas, además de incluir módulos asociados al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales podrán incorporar módulos apropiados para la adaptación a las necesidades específicas del colectivo beneficiario.

El Decreto 83/2007, de 24 de abril, por el que se establece y ordena el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE núm. 52, de 5 de mayo de 2007), en su artículo 17, define los Programas de Cualificación Profesional Inicial, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y el Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

El Real Decreto 872/2007, de 2 de julio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cuatro cualificaciones profesionales de la Familia Profesional de Edificación y Obra Civil, regula las cualificaciones profesionales de nivel 1 de Operaciones auxiliares de albañilería de fábricas y cubiertas, y Operaciones auxiliares de revestimientos continuos en construcción.

La Orden de 18 de junio de 2008, de la Consejería de Educación, regula los Programas de Cualificación Profesional Inicial en la Comunidad Autónoma de Extremadura. En su artículo 8.3 señala que la Consejería de Educación publicará, mediante Resolución de la Dirección General de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente, el currículo, así como las características y orientaciones metodológicas necesarias de los módulos específicos, referidos a las unidades de competencia incluidas en el correspondiente perfil profesional. Dicha Resolución contendrá, asimismo, la competencia general, las competencias personales, profesionales y sociales, la relación de cualificaciones y unidades de competencia incluidas, el entorno profesional, la atribución docente y titulaciones del profesorado y cualquier otro aspecto que se considere necesario para la definición del perfil profesional.

Por todo ello, y de conformidad con las atribuciones conferidas por el ordenamiento jurídico,

**R E S U E L V O :**

Primero. Establecer el Programa de Cualificación Profesional Inicial con el perfil profesional de Auxiliar de Albañilería, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura.



Segundo. Incluir los Anexos I a VII a esta Resolución, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 8.3 de la Orden de 18 de junio de 2008, de la Consejería de Educación, por la que se regulan los Programas de Cualificación Profesional Inicial en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Mérida, a 29 de agosto de 2008.

La Directora General de Formación Profesional  
y Aprendizaje Permanente,  
M.<sup>a</sup> DEL CARMEN PINEDA GONZÁLEZ

### **ANEXO I**

**DENOMINACIÓN, COMPETENCIA GENERAL, COMPETENCIAS PERSONALES, SOCIALES Y PROFESIONALES, RELACIÓN DE CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIAS, MÓDULOS PROFESIONALES DEL CATÁLOGO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES INCLUIDAS EN EL PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL INICIAL DE AUXILIAR DE ALBAÑILERÍA**

Identificación.

El programa de cualificación profesional inicial denominado "Auxiliar de albañilería" queda identificado por los siguientes elementos:

Denominación: "Auxiliar de albañilería".

Nivel: I.

Duración: 570 horas.

Familia Profesional: Edificación y obra civil.

Competencia General.

Levantar muros y particiones de ladrillo y bloque para revestir, construir y colocar elementos del soporte de cobertura en obras de cubiertas, y realizar labores auxiliares en tajos de obra, siguiendo las instrucciones técnicas recibidas y las prescripciones establecidas en materia de seguridad y salud.

Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este programa de cualificación profesional inicial son las que se relacionan a continuación:

- a) Realizar trabajos auxiliares en obras de construcción, abasteciendo acopios, acondicionando los tajos, ayudando a oficios, o excavando con medios manuales, observando las medidas de seguridad establecidas, colaborando en el mantenimiento e instalación de medios auxiliares y protecciones colectivas y respetando las instrucciones recibidas.
- b) Elaborar y preparar pastas, morteros, adhesivos, materiales de rejuntado y hormigones, tanto con medios manuales como mecánicos para ejecutar en obras de construcción, respetando las instrucciones recibidas.



- c) Construir fábricas para revestir operando correctamente con los equipos de trabajo, interpretando y cumpliendo las medidas de seguridad.
- d) Construir faldones para cubiertas, levantando sus tabiques palomeros o ejecutando capas de formación de pendientes, colocando el material aislante térmico, cumpliendo con las condiciones de calidad establecidas, operando correctamente con los equipos de trabajo, interpretando y cumpliendo las medidas de seguridad.
- e) Actuar conforme a las normas de seguridad e higiene y normas medioambientales, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo, identificando factores y situaciones de riesgo, realizando las operaciones necesarias para su cumplimiento.
- f) Cumplir su actividad, sólo o como parte de un equipo, siguiendo los principios de orden, rigor, limpieza, puntualidad, responsabilidad y coordinación y jerarquía.
- g) Tener un trato correcto y educado con los compañeros, encargados y clientes.
- h) Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, siguiendo las instrucciones recibidas, procedimientos y normas de la empresa.
- i) Adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de los cambios producidos en las técnicas relacionadas con su profesión.

Cualificaciones profesionales completas.

Operaciones auxiliares de albañilería de fábricas y cubiertas EOC 271\_1 (R.D. 872/2007).

UC0276\_1: Realizar trabajos auxiliares en obras de construcción.

UC0869\_1: Elaborar pastas, morteros, adhesivos y hormigones.

UC0142\_1: Construir fábricas para revestir.

UC0870\_1: Construir faldones para cubiertas.

## **ANEXO II**

### **ENTORNO PROFESIONAL, MÓDULOS PROFESIONALES, CURRÍCULO DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES**

Entorno profesional.

Este profesional desarrollará su actividad en el área de producción, como trabajador asalariado en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector de la construcción, principalmente en edificación de nuevo planta y rehabilitación.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes serán:

1. Operario de albañilería.
2. Operario de cubiertas.
3. Ayudante de albañil.
4. Albañil tabiquero.
5. Colocador de bloque prefabricado.
6. Peón especializado.



Módulos profesionales.

Labores auxiliares de obra.

Pastas, morteros, adhesivos y hormigones.

Obras de fábrica para revestir.

Faldones de cubierta.

Formación en centros de trabajo.

#### MÓDULO PROFESIONAL I

Denominación: labores auxiliares de obra

Código: MP0276

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Describe los riesgos laborales en obras de construcción, identificando criterios básicos de prevención, normas de uso correcto de equipos de trabajo y funciones de medios de protección colectiva, e interpretando correctamente la señalización de obra.

##### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han identificado los riesgos laborales más frecuentes en obras de construcción, asociando las medidas de prevención y protección relacionadas con éstas.

Se han interpretado los índices de frecuencia e incidencia de la siniestralidad laboral totales y particulares del sector de la construcción.

Se han relacionado causas y consecuencias de accidentes en el sector de la construcción según sus clases: leves, graves, muy graves y mortales.

Se han enumerado las causas de accidentes mortales y muy graves acaecidos en el sector de la construcción durante el último periodo con estadísticas publicadas.

Se ha identificado e interpretado correctamente la señalización de obra.

2. Opera con los equipos de protección individual, útiles, herramientas y máquinas, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

##### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han identificado las máquinas, herramientas y útiles necesarios para una actividad determinada.

Se han manejado las máquinas, herramientas y útiles con la destreza y precisión requerida en una actividad determinada.

Se han seleccionado y utilizado correctamente las prendas y equipos de protección individual requeridos para una actividad determinada.



Se han descrito y aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y conservación de herramientas, útiles y equipos de protección individual utilizados.

Se han identificado los riesgos laborales y ambientales en elaboración de pastas, morteros y hormigones, valorando su gravedad y asociando las medidas de prevención y protección relacionadas con estos.

3. Reconoce, colabora en la instalación y mantiene los medios auxiliares y de protección colectiva más frecuentes en obras, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se ha identificado la función y composición, y descrito la utilización (instalación, comprobación, mantenimiento, retirada y almacenaje) de los medios auxiliares y de protección colectiva instalados en un tajo determinado.

Se han montado y desmontado los medios auxiliares necesarios, actuando bajo supervisión y observando las instrucciones recibidas.

Se han aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y comprobación de los medios auxiliares utilizados.

Se han montado y desmontado los medios de protección colectiva necesarios, actuando bajo supervisión y observando las instrucciones recibidas.

Se han aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y comprobación de los medios de protección colectiva utilizados.

4. Manipula y transporta cargas, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo y condiciones de seguridad.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han relacionado las formas de suministro habituales y los procesos de descarga, transporte y acopio recomendados para cada tipo de materiales de obra.

Se han interpretado los partes de pedido y recepción de materiales, estimando correctamente el volumen y peso de una cantidad de material enunciada.

Se han levantado cargas manualmente aplicando procedimientos para evitar lesiones por sobreesfuerzos.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado, se han suministrado materiales y equipos cumpliendo los requisitos solicitados de tipo, cantidad, ubicación, disposición y plazo.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado de desplazamiento de cargas, se han indicado al operador de maquinaria de elevación las maniobras requeridas, con la claridad y precisión necesaria y respetando las medidas de seguridad establecidas.

5. Opera con máquinas ligeras en labores de ayuda a oficios, respetando las instrucciones recibidas y las especificaciones de los manuales de operación en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han realizado cortes de materiales cumpliendo los requisitos solicitados en cuanto a método, geometría y plazo, y respetando las indicaciones de los manuales de operación.

Se han realizado demoliciones parciales de elementos constructivos cumpliendo los requisitos solicitados en cuanto a método, superficie, fragmentación y plazo, y respetando las indicaciones de los manuales de operación.

Se han realizado rozas sobre elementos constructivos cumpliendo los requisitos solicitados en cuanto a método, geometría y plazo, y respetando las indicaciones de los manuales de operación.

Se han realizado compactaciones de rellenos de tierras cumpliendo los requisitos solicitados en cuanto a método, disposición y comprobación de tongadas del relleno y plazo, y respetando las indicaciones de los manuales de operación.

6. Aplica técnicas de excavación manual, refino y perfilado de tierras, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo y condiciones de seguridad.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han excavado con medios manuales zanjas y pozos de dimensiones indicadas, respetando la planta replanteada y las profundidades respecto al nivel de referencia.

Se han nivelado los fondos de las zanjas y pozos mediante refino de superficie, siguiendo las instrucciones recibidas.

Se han perfilado los laterales de las zanjas y pozos mediante refino de talud, siguiendo las instrucciones recibidas.

Duración: 130 horas.

Contenidos básicos:

1. Acondicionamiento de tajos, abastecimiento de tajos y acopios.
  - Limpieza, mantenimiento de tajos, evacuación de residuos.
  - Instalación y retirada de medios auxiliares y de protección colectiva.
  - Materiales, características, densidades y formas de suministro: granel, envasado y paletizado.
  - Condiciones de acopio: resistencia del soporte, altura de apilado y factores ambientales.
  - Recomendaciones de descarga, transporte y depósito, códigos y símbolos.
  - Transporte de cargas en obras, medios manuales y medios mecánicos; elevación de cargas en obras, medios manuales y medios mecánicos.
  - Equipos para el acondicionamiento de tajos: tipos, funciones; selección, comprobación y manejo.



- Equipos para abastecimiento de tajos: tipos y funciones; selección comprobación y manejo; mantenimiento, conservación y almacenamiento.
- Equipos de protección individual, medios de protección colectiva, medios auxiliares, provisionales; mantenimiento, conservación y almacenamiento.
- Instalaciones provisionales de obra.
- Señalización de obras.
- Riesgos laborales y ambientales, medidas de prevención.
- Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.

## 2. Operaciones de ayuda a oficios.

- Procesos y condiciones de ayudas con maquinaria ligera; corte de materiales con cortadoras e ingletadoras; demolición parcial de elementos con martillos rompedores; compactación de rellenos con pisonos y placas vibrante; roza y perforación de elementos con rozadoras y taladros, colocación de tubos protectores de cables y relleno de rozas.
- Equipos: tipos y funciones; selección, comprobación y manejo; mantenimiento, conservación y almacenamiento.
- Riesgos laborales y ambientales, medidas de prevención.
- Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.

## 3. Excavación con medios manuales, perfilado y nivelación de pozos y zanjas.

- Procesos y condiciones de ejecución de excavaciones, perfilados y refinados de zanjas y pozos: replanteos de planta y profundidades, excavación con medios manuales; refinados de fondos horizontales y con pendientes, puesta en obra de capas de hormigón de limpieza, perfilados de laterales.
- Equipos: tipos y funciones; selección, comprobación y manejo; mantenimiento, conservación y almacenamiento.
- Riesgos laborales y ambientales, medidas de prevención.
- Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.

## 4. Seguridad básica en obras de construcción.

- Legislación relativa a prevención y a seguridad y salud en obras de construcción.
- Enfermedades y accidentes laborales: tipos, causas, efectos y estadísticas.
- Riesgos y medidas de prevención en tajos, máquinas, equipos y medios auxiliares.
- Procedimientos de actuación y primeros auxilios en casos de accidente.
- Equipos de protección individual. Tipos, normativa y criterios de utilización.



- Seguridad en herramientas, útiles y manipulación de materiales.
- Seguridad en señalización y vallado de obras.
- Seguridad en instalaciones y equipos eléctricos.
- Seguridad en utilización de andamios, plataformas y escaleras.
- Seguridad en operación de maquinillos, montacargas, grúas y cintas transportadoras.
- Seguridad en maquinaria ligera de obras.
- Seguridad en deslizamientos, desprendimientos y contenciones.

Orientaciones pedagógicas.

El profesor utilizará una metodología dinámica que favorezca la adquisición de conocimientos teóricos que establezcan las bases para el desarrollo de procedimientos y la adquisición de actitudes que permitan el desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales inherentes al módulo.

Se pretenderá que tanto el profesor como el alumno manifiesten una actitud participativa y activa que permitan el trabajo autónomo y el desarrollo de aprendizajes significativos.

Las prácticas programadas se podrán realizar individualmente o en grupos, adaptando el nivel de dificultad a las capacidades de los alumnos.

Un planteamiento deductivo permitirá que, con el desarrollo de las diferentes prácticas y actividades, el alumno aprenda y consolide métodos de trabajo y establezca los procesos y procedimientos más adecuados.

Se prestará especial atención a que los alumnos comprendan la importancia de actuar conforme a las normas de seguridad e higiene y normas medioambientales, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.

Se reforzará la responsabilidad del alumno respecto al trabajo que desarrolla, la importancia del trabajo en equipo, así como la adquisición de principios de orden, rigor, limpieza, puntualidad e interiorización de los procedimientos y normas como partes inherentes de los procesos productivos.

Se reforzará la actitud del alumno que conlleve un trato correcto y educado con los compañeros, encargados y clientes.

## MÓDULO PROFESIONAL 2

Denominación: pastas, morteros, adhesivos y hormigones

Código: MP0869

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Describe los procesos de elaboración de pastas, morteros y hormigones, identificando los componentes, relacionando los distintos tipos de aplicaciones, y precisando métodos de trabajo.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han descrito el campo de aplicación de una mezcla determinada.

Se ha interpretado correctamente el significado de términos técnicos utilizados en trabajos de elaboración de pastas, morteros y hormigones.

Se ha reconocido el tipo de una mezcla presentada, identificando los componentes que la forman y describiendo su proceso de elaboración.

Se han descrito los materiales y técnicas innovadoras en elaboración de pastas, morteros y hormigones, valorando su repercusión en la unidad de competencia asociada al módulo formativo.

2. Opera con los equipos de protección individual, útiles, herramientas y máquinas, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han identificado las máquinas, herramientas y útiles necesarios para una actividad determinada.

Se han manejado las máquinas, herramientas y útiles con la destreza y precisión requerida en una actividad determinada.

Se han seleccionado y utilizado correctamente las prendas y equipos de protección individual requeridos para una actividad determinada.

Se han descrito y aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y conservación de herramientas, útiles y equipos de protección individual utilizados.

Se han identificado los riesgos laborales y ambientales en elaboración de pastas, morteros y hormigones, valorando su gravedad y asociando las medidas de prevención y protección relacionadas con estos.

3. Prepara hormigones, morteros y pastas siguiendo las instrucciones de elaboración y observando las condiciones de consistencia y resistencia indicadas.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han establecido composición y dosificación de una mezcla determinada por sus condiciones de resistencia, consistencia, adherencia y/o trabajabilidad siguiendo tablas y ábacos indicados.

Se han precisado condiciones de amasado, reamasado, tiempo de ajustabilidad y maduración, y vida útil de una mezcla determinada.

Se han descrito el efecto de las condiciones ambientales sobre la elaboración y propiedades de las mezclas.

Se han elaborado mezclas con las condiciones de homogeneidad requeridas, y ajustadas al volumen y al plazo indicado.



4. Prepara adhesivos y materiales de rejuntado siguiendo las instrucciones de elaboración y observando las condiciones de consistencia y resistencia indicadas.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se ha establecido la corrección en la dosificación de una mezcla de adhesivo cementoso para la sustitución parcial o total del agua por una emulsión dada.

Se han precisado condiciones de amasado, reamasado, tiempo de maduración y vida útil de la mezcla determinada.

Se han elaborado adhesivos con las condiciones de homogeneidad requeridas, y ajustadas al volumen y plazo indicados.

Duración: 35 horas.

Contenidos básicos:

1. Morteros y pastas en albañilería y revestimientos.

- Morteros y pastas elaborados en el tajo. Morteros y pastas predosificados.
- Componentes: aglomerantes, aditivos, arenas y agua.
- Dosificación, consistencia, plasticidad y resistencia. Aplicaciones.
- Normativa y ensayos.
- Sellos de calidad y marcas homologadas.

2. Hormigones.

- Hormigones elaborados en el tajo y preparados.
- Tipos de hormigones: hormigones en masa, armados, pretensados y reforzados; hormigones de alta resistencia, aligerados y especiales.
- Componentes: aglomerantes, aditivos, gravas, arenas y agua. Armaduras y fibras de refuerzo.
- Dosificación: tipo, resistencia característica, consistencia, amañó máximo de árido y ambiente. Aplicaciones.
- Normativa de hormigón estructural y firmes de hormigón. Ensayos.

3. Adhesivos y materiales de rejuntado.

- Adhesivos cementosos. Adhesivos de resinas en dispersión. Adhesivos y materiales de rejuntado de resinas de reacción.
- Componentes: aglomerantes, aditivos, arenas, agua y emulsiones.
- Dosificación, consistencia y plasticidad. Aplicaciones.
- Normativa y ensayos.
- Sellos de calidad y marcas homologadas.



#### 4. Elaboración de morteros, pastas, hormigones, adhesivos y materiales de rejuntado.

- Procesos y condiciones de elaboración de pastas y morteros: identificación y control de componentes, dosificación en peso y volumen, correcciones de dosificación; amasado con medios manuales y mecánicos, y aporte de agua; llenado de contenedores de transporte; condiciones ambientales para la elaboración de morteros y pastas.
- Procesos y condiciones de elaboración de hormigones: identificación y control de componentes, dosificación en peso y volumen, correcciones de dosificación; amasado con medios manuales y mecánicos, y aporte de agua; llenado de contenedores de transporte; condiciones ambientales para la elaboración de hormigones.
- Procesos y condiciones de elaboración de adhesivos y materiales de rejuntado: identificación y control de componentes, dosificación en peso y volumen, correcciones de dosificación; amasado con medios manuales y mecánicos, y aporte de agua; llenado de contenedores de transporte; condiciones ambientales para la elaboración de adhesivos y materiales de rejuntado.
- Equipos: tipos y funciones (selección, comprobación y manejo); equipos de protección individual.
- Riesgos laborales y ambientales; medidas de prevención.
- Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.

#### Orientaciones pedagógicas.

El profesor utilizará una metodología dinámica que favorezca la adquisición de conocimientos teóricos que establezcan las bases para el desarrollo de procedimientos y la adquisición de actitudes que permitan el desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales inherentes al módulo.

Se pretenderá que tanto el profesor como el alumno manifiesten una actitud participativa y activa que permitan el trabajo autónomo y el desarrollo de aprendizajes significativos.

Las practicas programadas se podrán realizar individualmente o en grupos, adaptando el nivel de dificultad a las capacidades de los alumnos.

Un planteamiento deductivo permitirá que, con el desarrollo de las diferentes prácticas y actividades, el alumno aprenda y consolide métodos de trabajo y establezca los procesos y procedimientos más adecuados.

Se prestará especial atención a que los alumnos comprendan la importancia de actuar conforme a las normas de seguridad e higiene y normas medioambientales, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.

Se reforzará la responsabilidad del alumno respecto al trabajo que desarrolla, la importancia del trabajo en equipo, así como la adquisición de principios de orden, rigor, limpieza, puntualidad e interiorización de los procedimientos y normas como partes inherentes de los procesos productivos.



Se reforzará la actitud del alumno que conlleve un trato correcto y educado con los compañeros, encargados y clientes.

### MÓDULO PROFESIONAL 3

Denominación: obras de fábrica para revestir

Código: MP0142

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Describe los procesos de obras de fábrica para revestir, identificando tipos de fábricas y precisando tipos de fábricas y materiales y métodos de trabajo de estos tajos.

##### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han interpretado correctamente el significado de términos técnicos utilizados en trabajos de albañilería.

Se han enumerado los tipos de fábricas de albañilería para revestir según componentes y funciones.

Se han precisado método y secuencia de trabajos requeridos para levantar una determinada fábrica de albañilería para revestir sobre un replanteo definido.

Se han relacionado causas y efectos en los defectos de ejecución de fábricas para revestir.

Se han identificado componentes, mezclas de agarre y aparejo indicados para una determinada fábrica a revestir, describiendo la trabazón en encuentros y puntos singulares.

Se han descrito los materiales, equipos y técnicas innovadoras en obras de fábricas para revestir, valorando su repercusión en la unidad de competencia asociada al módulo formativo.

2. Opera con los equipos de protección individual, útiles, herramientas y máquinas, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

##### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han identificado las máquinas, herramientas y útiles necesarios para una actividad determinada.

Se han manejado las máquinas, herramientas y útiles con la destreza y precisión requerida en una actividad determinada.

Se han seleccionado y utilizado correctamente las prendas y equipos de protección individual requeridos para una actividad determinada.

Se han descrito y aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y conservación de herramientas, útiles y equipos de protección individual utilizados.

3. Instala medios auxiliares y colabora en la instalación de medios de protección colectiva asociados a la ejecución de fábricas para revestir, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.



#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se ha identificado la función y composición, y descrito la utilización (instalación, comprobación, mantenimiento, retirada y almacenaje) de los medios auxiliares y de protección colectiva requeridos en una determinada actividad.

Se han montado y desmontado los medios auxiliares necesarios para la ejecución de una determinada fábrica, actuando bajo supervisión y observando las instrucciones recibidas.

Se han descrito y aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y comprobación de los medios auxiliares utilizados.

Se han montado y desmontado los medios de protección colectiva necesarios para la ejecución de una determinada fábrica, actuando bajo supervisión y observando las instrucciones recibidas.

Se han descrito y aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y comprobación de los medios de protección colectiva utilizados.

4. Describe y construye fábricas para revestir, de ladrillo y bloque, respetando el replanteo y observando las condiciones de seguridad y calidad determinadas.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han definido las condiciones de ejecución, calidad y seguridad de un determinado tajo.

Se han repartido piezas en seco sobre referencias de replanteo, respetando el aparejo especificado y minimizando los recortes de piezas necesarios.

Se han humedecido convenientemente las piezas y presentado a pie de tajo observando las instrucciones recibidas.

Se ha levantado un elemento de fábrica para revestir de dimensiones y espesores determinados, observando las condiciones y tolerancias especificadas en cuanto a aparejo, horizontalidad de hiladas, planeidad y aplomado.

Se ha realizado un encuentro entre elementos de fábrica vista obteniendo la trabazón especificada.

Se han colocado cargaderos en un elemento de fábrica respetando las instrucciones recibidas.

Se han colocado paneles de aislamiento en trasdosado de un elemento de fábrica siguiendo las condiciones de fijación y solape indicadas.

Duración: 165 horas.

Contenidos básicos:

#### 1. Fábricas a revestir de albañilería.

— Tipos de fábricas de albañilería.

— Materiales para fábricas a revestir: mezclas de agarre y relleno, ladrillos cerámicos (perforados y huecos) y silicocalcáreos; bloques cerámicos y ladrillos huecos de gran formato; bloques prefabricados de hormigón y aligerados, piezas especiales.



- Sellos de calidad y marcas homologadas en materiales de albañilería.
- Equipos para fábricas a revestir; tipos y funciones; selección, comprobación y manejo; equipos de protección individual y colectiva y medios auxiliares (mantenimiento, conservación y almacenamiento).
- Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.

## 2. Ejecución de fábricas a revestir de ladrillo, bloque y piedra.

- Relaciones de fábricas y otros elementos de obra.
- Procesos y condiciones de ejecución de fábricas para revestir de ladrillo, bloque y piedra: suministro; preparación y humectación de piezas; reparto en seco; colocación; enjarje; protección contra lluvia, helada y calor; protecciones contra la humedad (barreras en arranques y acabados superficiales); recibido de cercos, precercos, marcos y cargaderos; arriostramiento provisional; limpieza.
- Procesos y condiciones de calidad en fábricas para revestir de ladrillo, bloque y piedra: replanteo; aparejo; planeidad, desplome; horizontalidad de hiladas; espesor de juntas; aplomado de llagas; juntas de dilatación; enjarjes en encuentros; limpieza y apariencia.
- Defectos de ejecución habituales: causas y efectos.

### Orientaciones pedagógicas.

El profesor utilizará una metodología dinámica que favorezca la adquisición de conocimientos teóricos que establezcan las bases para el desarrollo de procedimientos y la adquisición de actitudes que permitan el desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales inherentes al módulo.

Se pretenderá que tanto el profesor como el alumno manifiesten una actitud participativa y activa que permitan el trabajo autónomo y el desarrollo de aprendizajes significativos.

Las prácticas programadas se podrán realizar individualmente o en grupos, adaptando el nivel de dificultad a las capacidades de los alumnos.

Un planteamiento deductivo permitirá que, con el desarrollo de las diferentes prácticas y actividades, el alumno aprenda y consolide métodos de trabajo y establezca los procesos y procedimientos más adecuados.

Se prestará especial atención a que los alumnos comprendan la importancia de actuar conforme a las normas de seguridad e higiene y normas medioambientales, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.

Se reforzará la responsabilidad del alumno respecto al trabajo que desarrolla, la importancia del trabajo en equipo, así como la adquisición de principios de orden, rigor, limpieza, puntualidad e interiorización de los procedimientos y normas como partes inherentes de los procesos productivos.

Se reforzará la actitud del alumno que conlleve un trato correcto y educado con los compañeros, encargados y clientes.

**MÓDULO PROFESIONAL 4**

Denominación: faldones de cubiertas

Código: MP0870

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

1. Describe los procesos de ejecución de obras de cubiertas, precisando materiales y métodos de construcción de los distintos tipos de faldones y sus componentes.

**CRITERIOS DE VALUACIÓN.**

Se ha reconocido el tipo de una cubierta dada y sus componentes, precisando la función de los mismos.

Se ha interpretado correctamente el significado de términos técnicos utilizados en trabajos de cubiertas.

Se ha precisado método y secuencia de trabajos requeridos para levantar un tabique palomero sobre un replanteo definido.

Se han identificado componentes, mezclas de agarre y aparejo indicados para los tabiques palomeros de una determinada cubierta, describiendo la trabazón en encuentros y puntos singulares.

Se ha precisado el método y secuencia de trabajos requeridos para construir los tableros de cubiertas inclinadas y colocar el aislamiento.

Se han identificado componentes, disposición y fijación indicados para los tableros y el aislamiento térmico de cubiertas, describiendo la trabazón en encuentros y puntos singulares.

Se han relacionado causas y efectos en los defectos de ejecución habituales en faldones de cubiertas.

Se han descrito los materiales, equipos y técnicas innovadoras en obras de faldones de cubiertas, valorando su repercusión en la unidad de competencia asociada al módulo formativo.

2. Opera con equipos de protección individual, útiles, herramientas y máquinas, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han identificado máquinas, herramientas y útiles necesarios para una actividad determinada.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado:

Se han manejado máquinas, herramientas y útiles con la destreza y precisión requeridas.

Se han seleccionado y se han utilizado correctamente las prendas y equipos de protección individual requeridos.

Se han aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y conservación de herramientas, útiles y equipos de protección individualizados.



Se han identificado los riesgos laborales y ambientales en los trabajos de ejecución de fábricas para revestir, valorando su gravedad y asociando las medidas de prevención y protección relacionadas con éstos.

3. Se han instalado medios auxiliares y colaborado en la instalación de medios de protección colectiva asociados a la ejecución de fábricas para revestir, respetando las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se ha identificado función, composición y utilización (instalación, comprobación, mantenimiento y retirada) de los medios auxiliares y de protección colectiva requeridos en una determinada actividad.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado:

Se han montado y desmontado medios auxiliares necesarios para la ejecución de una determinada actividad, actuando bajo supervisión y observando las instrucciones recibidas.

Se han descrito y aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y comprobación de medios auxiliares utilizados.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado:

Se han montado y desmontado medios de protección colectiva necesarios para la ejecución de una determinada actividad, actuando bajo supervisión y observando las instrucciones recibidas.

Se han descrito y aplicado las operaciones de almacenamiento, mantenimiento y comprobación de medios auxiliares utilizados.

4. Aplica técnicas de albañilería de fábricas para levantar tabiques palomeros de cubiertas inclinadas, realizando sus encuentros con otros tabiques y disponiendo el material aislante entre ellos, en las condiciones de seguridad y calidad establecidas.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han aplicado técnicas de albañilería de fábricas para levantar tabiques palomeros de cubiertas inclinadas, realizando sus encuentros con otros tabiques y disponiendo el material aislante entre ellos, en las condiciones de seguridad y calidad establecidas.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado:

Se han repartido piezas de ladrillo en seco sobre referencias de replanteo dadas, optimizando el gasto de material.

Se ha levantado un tabique de dimensiones y espesores determinados, observando las condiciones y tolerancias especificadas en cuanto a horizontalidad de hiladas, planeidad, aplomado e inclinación del cordón superior.





Se han colocado mantas de aislamiento térmico sobre el forjado entre tabiques palomeros y realizando los encuentros y solapes en las condiciones establecidas.

5. Resuelve los tableros de los faldones de distintos tipos de cubiertas, utilizando los materiales especificados y dispone el aislamiento térmico, en las condiciones de seguridad y calidad establecidas.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han descrito las condiciones de ejecución, calidad y seguridad de un tajo dado.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado:

Se han construido tableros cerámicos o de hormigón observando las condiciones de calidad establecidas.

Se han ejecutado capas de formación de compresión observando las condiciones de calidad establecidas.

Se han colocado planchas de material aislante térmico sobre tableros inclinados observando las condiciones de calidad establecidas.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado se han construido tableros de madera, observando las condiciones de calidad establecidas.

En un supuesto práctico debidamente caracterizado se han ejecutado capas de formación de pendiente, observando las condiciones de calidad establecidas.

Duración: 165 horas.

Contenidos básicos:

#### 1. Faldones de cubiertas.

- Tipos de cubiertas.
- Componentes de cubiertas: función y materiales habituales.
- Faldones: tabiques palomeros, tableros, capas de formación de pendientes.
- Materiales para faldones de cubiertas: pastas, morteros y hormigones; ladrillos huecos simples y dobles, bardos y ramillones; placas prefabricadas de hormigón; paneles prefabricados multicapa; chapa plegada metálica; placa de fibrocemento; madera para tableros de cubiertas.
- Aislamientos térmicos.
- Sellos de calidad y marcas homologadas en materiales de faldones de cubiertas.
- Equipos para ejecución de faldones para cubierta: tipos y funciones; selección, comprobación y manejo; equipos de protección individual y colectiva y medios auxiliares y de protección colectiva.
- Materiales, técnicas y equipos innovadores de reciente implantación.



## 2. Ejecución de tableros de material cerámico, madera, hormigón.

- Procesos y condiciones de ejecución de tableros: suministro; preparación de tablas y listones; preparación y humectación de piezas cerámicas; colocación; fijación; protección contra lluvia, helada y calor.
- Colocación del aislamiento térmico: preparación de piezas; colocación; fijación.
- Condiciones de calidad.
- Defectos de ejecución habituales: causas y efectos.

## 3. Ejecución de capas de formación de pendientes y de compresión:

- Procesos y condiciones de ejecución de capas de formación de pendientes y de compresión: suministro; colocación de maestras; extendido y maestreado; protección contra lluvia, helada y calor.
- Condiciones de calidad.
- Defectos de ejecución habituales: causas y efectos.

### Orientaciones pedagógicas.

El profesor utilizará una metodología dinámica que favorezca la adquisición de conocimientos teóricos que establezcan las bases para el desarrollo de procedimientos y la adquisición de actitudes que permitan el desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales inherentes al módulo.

Se pretenderá que tanto el profesor como el alumno manifiesten una actitud participativa y activa que permitan el trabajo autónomo y el desarrollo de aprendizajes significativos.

Las prácticas programadas se podrán realizar individualmente o en grupos, adaptando el nivel de dificultad a las capacidades de los alumnos.

Un planteamiento deductivo permitirá que, con el desarrollo de las diferentes prácticas y actividades, el alumno aprenda y consolide métodos de trabajo y establezca los procesos y procedimientos más adecuados.

Se prestará especial atención a que los alumnos comprendan la importancia de actuar conforme a las normas de seguridad e higiene y normas medioambientales, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo.

Se reforzará la responsabilidad del alumno respecto al trabajo que desarrolla, la importancia del trabajo en equipo, así como la adquisición de principios de orden, rigor, limpieza, puntualidad e interiorización de los procedimientos y normas como partes inherentes de los procesos productivos.

Se reforzará la actitud del alumno que conlleve un trato correcto y educado con los compañeros, encargados y clientes.

**MÓDULO PROFESIONAL 5**

Denominación: formación en centros de trabajo

Código: FCTEOCII

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

1. Realiza trabajos auxiliares en obras de construcción, acondicionando, abasteciendo, manteniendo y limpiando los tajos, y ejecutando labores auxiliares a oficios.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han suministrado materiales y equipos cumpliendo los requisitos solicitados de tipo, cantidad, ubicación, disposición y plazo.

Se ha indicado al operador de maquinaria de elevación las maniobras requeridas en operaciones de desplazamiento de cargas, con la claridad y precisión necesaria y se han respetado las medidas de seguridad establecidas.

Se ha operado con máquinas ligeras en labores de ayuda a oficios tales como cortes de materiales, demoliciones parciales, apertura de rozas y compactación de terrenos, respetando las instrucciones recibidas y las especificaciones de los manuales de operación en cuanto a métodos de trabajo, condiciones de seguridad y operaciones de fin de jornada.

Se ha excavado con medios manuales zanjas y pozos de dimensiones indicadas, se han nivelado los fondos de los vaciados y se han perfilado los laterales de los vaciados mediante refino.

2. Elabora pastas, morteros, adhesivos y hormigones.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han elaborado mezclas con las condiciones de homogeneidad requerida, y ajustadas a volumen y plazos indicados.

Se han elaborado adhesivos con las condiciones de homogeneidad requerida, y ajustadas a volumen y plazos indicados.

3. Construye cerramientos, particiones y elementos resistentes de fábrica para revestir de ladrillo y bloque, en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han repartido piezas en seco en la ejecución de fábricas para revestir sobre referencias de replanteo, respetando el aparejo especificado y minimizando los recortes de piezas necesarios.

Se han humedecido convenientemente las piezas y presentándolas a pie de tajo observando las instrucciones recibidas.

Se ha levantado un elemento de fábrica para revestir de dimensiones y espesores determinados, observando las condiciones y tolerancias especificadas en cuanto a aparejo, horizontalidad de hiladas, planeidad y aplomado.



Se ha realizado un encuentro entre elementos de fábrica vista obteniendo la trabazón especificada.

Se han colocado cargaderos en un elemento de fábrica respetando las instrucciones recibidas.

Se han colocado paneles de aislamiento en trasdosado de un elemento de fábrica siguiendo las condiciones de fijación y solape indicadas.

4. Construye tabiques palomeros, tableros de cubierta, capas auxiliares de cubierta y capas de aislamiento térmico de cubierta en las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han repartido piezas de ladrillo en seco sobre referencias de replanteo, optimizando el gasto de material.

Se ha levantado un tabique de dimensiones y espesores determinados, observando las condiciones y tolerancias especificadas en cuanto a aparejo, horizontalidad de hiladas, planeidad y aplomado.

Se han construido tableros cerámicos o de hormigón, ejecutando las capas de formación de compresión y colocando las planchas de material aislante térmico sobre los tableros inclinados, todo ello según las condiciones de calidad establecidas.

Se han construido tableros de madera, observando las condiciones de calidad establecidas.

Se han ejecutado capas de formación de pendiente, observando las condiciones de calidad establecidas.

5. Actúa conforme a las normas de seguridad e higiene y normas medioambientales relativas al ámbito de la empresa, en el ejercicio de las actividades inherentes al puesto de trabajo, identificando factores y situaciones de riesgo, realizando las operaciones necesarias para su cumplimiento.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se han respetado en todo momento las normas de seguridad personales, colectivas y medioambientales en el desarrollo de las distintas actividades, tanto las recogidas en la normativa específica, como en las particulares establecidas en la empresa.

Se han identificado los riesgos relativos a la manipulación y transporte de cargas y mercancías, observando las normas de seguridad.

Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.

Se han identificado los riesgos asociados a los materiales, máquinas e instalaciones que existen en el lugar de la actividad, observando las normas de seguridad.

Se ha identificado la información y señales de prevención de riesgos laborales que existen en el lugar de la actividad, observando las normas de seguridad.



6. Actúa de forma responsable en el centro de trabajo integrándose en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Se han interpretado y ejecutado con diligencia las instrucciones que recibe.

Se ha responsabilizado del trabajo que desarrolla, comunicándose y coordinándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.

Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.

Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo.

Se ha mantenido una actitud de colaboración y respeto con el resto del personal de la empresa.

Duración: 75 horas

**ANEXO III****ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS RECOMENDADOS**

Los espacios y equipamientos recomendados para el desarrollo de las enseñanzas de este Programa de Cualificación Profesional Inicial son los que a continuación se relacionan:

Espacios:

<b>ESPACIO FORMATIVO</b>	<b>SUPERFICIE M<sup>2</sup></b>	
	<b>15 alumnos</b>	<b>10 alumnos</b>
Aula Polivalente	45	30
Taller de técnicas de construcción	250	250

Equipamientos:

<b>ESPACIO FORMATIVO</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>
<b>Aula Polivalente</b>	- Mobiliario común
<b>Taller de técnicas de albañilería</b>	- Útiles y herramientas de albañilería. - Útiles y herramientas de yesista. - Útiles y herramientas de pintura. - Maquinas herramientas manuales: cortadoras e ingletadoras, martillos rompedores, rozadoras y taladros, etc. - Maquinaria y medios auxiliares: poleas, polipastos, maquinillos y elevadores de cargas, andamios, bandejas y pisonos vibrante, hormigoneras, mezcladoras y batidora, accesorio de máquinas, depósito y compresores, máquinas de proyección de morteros y pastas, mezcladores, etc. - Medios de protección individual y colectiva. - Material neutro: estantes, armarios, taquillas, botiquín, etc.
<b>Espacios Anexos</b>	- Espacios anexos físicamente delimitados: Almacén, espacios al aire libre, vestuarios, sanitarios, etc.

**ANEXO IV**

## DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LOS MÓDULOS ESPECÍFICOS

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO ESPECÍFICO	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES (orientativo)
Labores auxiliares de obra.	130	4
Pastas, morteros, adhesivos y hormigones.	35	1
Obras de fábrica para revestir.	165	5
Faldones de cubierta.	165	5
Formación en centro de trabajo.	75	

**ANEXO V**

## CORRESPONDENCIA DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES CON LAS UNIDADES DE COMPETENCIA PARA SU ACREDITACIÓN, CONVALIDACIÓN O EXENCIÓN

UNIDAD DE COMPETENCIA	DENOMINACIÓN DEL MÓDULO
<b>UC0276_I:</b> Realizar trabajos auxiliares en obras de construcción.	<b>MP0276:</b> Labores auxiliares de obra.
<b>UC0869_I:</b> Elaborar pastas, morteros, adhesivos y hormigones.	<b>MP0869:</b> Pastas, morteros, adhesivos y hormigones.
<b>UC0142_I:</b> Construir fábricas para revestir.	<b>MP0142:</b> Obras de fábrica para revestir.
<b>UC0870_I:</b> Construir faldones para cubiertas.	<b>MP0870:</b> Faldones de cubierta.

**ANEXO VI**

## ESPECIALIDADES DEL PROFESORADO CON ATRIBUCIÓN DOCENTE EN LOS MÓDULOS PROFESIONALES

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
Labores auxiliares de obra.	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesores Técnicos de Formación Profesional.
Elaborar pastas, morteros, adhesivos y hormigones.	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesores Técnicos de Formación Profesional.
Obras de fábrica para revestir.	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesores Técnicos de Formación Profesional.
Faldones de cubierta.	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesores Técnicos de Formación Profesional.
Formación en centro de trabajo.	Oficina de Proyectos de Construcción.	Profesores Técnicos de Formación Profesional.

**ANEXO VII**

TITULACIONES REQUERIDAS PARA LA IMPARTICIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES QUE CONFORMAN EL PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN PROFESIONAL INICIAL PARA LOS CENTROS DE TITULARIDAD PRIVADA O PÚBLICA Y DE OTRAS ADMINISTRACIONES DISTINTAS A LA EDUCATIVA

<b>MÓDULO</b>	<b>TITULACIÓN REQUERIDA</b>
<b>Labores auxiliares de obra.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Título de Técnico Superior o equivalente.</li><li>- Título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Diplomado o el título de grado equivalente, cuyo perfil académico se corresponda con la formación asociada a los módulos profesionales del programa de cualificación profesional inicial.</li></ul>
<b>Elaborar pastas, morteros, adhesivos y hormigones.</b>	
<b>Obras de fábrica para revestir.</b>	
<b>Faldones de cubierta.</b>	
<b>Formación en centro de trabajo.</b>	

• • •