

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Sistemas de elevación de agua. Cumplir y hacer cumplir todas las normas sobre seguridad y salud laboral.	Cambiar la membrana de la esfera del grupo, cuando el paro y puesta en marcha del presostato es ininterrumpido. Regular el presostato según las indicaciones del manual. Aplicar las normas sobre seguridad en el trabajo.

Contenidos teórico-prácticos:

Interpretación de planos: tipos de planos de instalaciones.

Instalaciones de fontanería: tipos. Características. Tipos de averías y métodos de reparación.

Red de saneamiento vertical: averías. Métodos de reparación.

Aparatos sanitarios: averías. Reparación o sustitución. Tuberías y accesorios: tipos. Características. Nomenclatura.

Uniones: tipos. Características. Decapantes. Materiales.

Griferías y valvulerías: tipos. Características. Averías y métodos de reparación.

Mecanismos de aparatos: flotadores, descargadores, fluxores, etc.

Calentadores de agua: tipos. Características. Averías y métodos de reparación.

Normativa vigente: normas básicas sobre instalaciones.

Reparar tuberías de instalaciones de diversos tipos de materiales.

Reparar griferías.

Reparar desagües de diversos tipos de materiales.

Sustituir aparatos sanitarios.

Reparar averías en las cubiertas de los edificios: limas, canalones, tapajuntas y baberos, etc.

Reparar bajantes de diversos tipos y materiales.

Mantener y reparar averías en grupos de sobreelevación.

3. Requisitos personales

a) Requisitos del profesorado:

1.º Nivel académico: titulación universitaria, o en su defecto capacidad profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

2.º Experiencia profesional: tres años de experiencia en la ocupación.

3.º Nivel pedagógico: será necesario tener formación metodológica o experiencia docente.

b) Requisitos de acceso del alumnado.

1.º Nivel académico: recomendable certificado de escolaridad.

2.º Experiencia profesional: no se precisa conocimientos profesionales específicos.

3.º Condiciones físicas: no padecer enfermedad ni defecto físico que le impida desarrollar con normalidad los trabajos de la profesión.

4. Requisitos materiales

a) Instalaciones: aula de clases teóricas: superficie: dos metros cuadrados por alumno. Mobiliario: equipada con mobiliarios docente para 15 plazas de adultos, además de los elementos auxiliares.

Instalaciones para prácticas: superficie: 150 metros cuadrados. Iluminación: natural o artificial. Ventilación:

natural. Acometida de agua corriente con desagüe. El acondicionamiento eléctrico cumplirá las normas de baja tensión y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

Otras instalaciones. Almacén de unos 60 metros cuadrados. Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

b) Equipo y maquinaria.

Una bomba para pruebas de presión de agua.

Dos termos eléctricos.

Cinco calentadores a gas.

Un grupo hidroneumático.

Un taladro.

Una máquina oleohidráulica para curvar tubos de acero.

acero. Cinco terrajas eléctricas.

Cinco aparatos sanitarios (bañeras, lavabos, fregaderos, bidés, cisternas, etc.).

Quince griferías de varios tipos.

Diez soldadores pistola.

Diez sopletes para butano con accesorios.

c) Herramientas y utillaje.

Terrajas.

Cortatubos.

Curvadores.

Soldadores.

Bancos de trabajo.

Útiles y herramientas.

d) Material de consumo.

Tuberías y accesorios de acero.

Tuberías y accesorios de cobre.

Tuberías y accesorios de P.V.C.

Tuberías y plancha de plomo.

21919 REAL DECRETO 2009/1996, de 6 de septiembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de soldador-alicatador.

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial, y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención.

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certificados de profesionalidad. En sustancia esos objetivos

podrían considerarse referidos a la puesta en práctica de una efectiva política activa de empleo, como ayuda a la colocación y a la satisfacción de la demanda de cualificaciones por las empresas, como apoyo a la planificación y gestión de los recursos humanos en cualquier ámbito productivo, como medio de asegurar un nivel de calidad aceptable y uniforme de la formación profesional ocupacional, coherente además con la situación y requerimientos del mercado laboral, y, para, por último, propiciar las mejores coordinación e integración entre las enseñanzas y conocimientos adquiridos a través de la formación profesional reglada, la formación profesional ocupacional y la práctica laboral.

El Real Decreto 797/1995 concibe además a la norma de creación del certificado de profesionalidad como un acto del Gobierno de la Nación y resultante de su potestad reglamentaria, de acuerdo con su alcance y validez nacionales, y, respetando el reparto de competencias, permite la adecuación de los contenidos mínimos formativos a la realidad socio-productiva de cada Comunidad Autónoma competente en formación profesional ocupacional, sin perjuicio, en cualquier caso, de la unidad del sistema por relación a las cualificaciones profesionales y de la competencia estatal en la emanación de los certificados de profesionalidad.

El presente Real Decreto regula el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de soldador-alicatador, perteneciente a la familia profesional de Edificación y Obras Públicas y contiene las menciones configuradoras de la referida ocupación, tales como las unidades de competencia que conforman su perfil profesional, y los contenidos mínimos de formación idóneos para la adquisición de la competencia profesional de la misma ocupación, junto con las especificaciones necesarias para el desarrollo de la acción formativa; todo ello de acuerdo al Real Decreto 797/1995, varias veces citado.

En su virtud, en base al artículo 1, apartado 2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, previo informe de las Comunidades Autónomas que han recibido el traslado de la gestión de la formación profesional ocupacional y del Consejo General de la Formación Profesional, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de septiembre de 1996,

DISPONGO:

Artículo 1. *Establecimiento.*

Se establece el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de soldador-alicatador, de la familia profesional de Edificación y Obras Públicas, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Artículo 2. *Especificaciones del certificado de profesionalidad.*

1. Los datos generales de la ocupación y de su perfil profesional figuran en el anexo I.

2. El itinerario formativo, su duración y la relación de los módulos que lo integran, así como las características fundamentales de cada uno de los módulos figuran en el anexo II, apartados 1 y 2.

3. Los requisitos del profesorado y los requisitos de acceso del alumnado a los módulos del itinerario formativo figuran en el anexo II, apartado 3.

4. Los requisitos básicos de instalaciones, equipos y maquinaria, herramientas y utillaje, figuran en el anexo II, apartado 4.

Artículo 3. *Acreditación del contrato de aprendizaje.*

Las competencias profesionales adquiridas mediante el contrato de aprendizaje se acreditarán por relación a una, varias o todas las unidades de competencia que conforman el perfil profesional de la ocupación, a las que se refiere el presente Real Decreto, según el ámbito de la prestación laboral pactada que constituya el objeto del contrato, de conformidad con los artículos 3.3 y 4.2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo.

Disposición transitoria única. *Adecuación al Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional.*

Los centros autorizados para dispensar la Formación Profesional Ocupacional a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, regulado por el Real Decreto 631/1993, de 3 de mayo, deberán adecuar la impartición de las especialidades formativas homologadas a los requisitos de instalaciones, materiales y equipos, recogidos en el anexo II, apartado 4 de este Real Decreto, en el plazo de un año, comunicándolo inmediatamente a la Administración competente.

Disposición final primera. *Facultad de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales para dictar cuantas disposiciones sean precisas para desarrollar el presente Real Decreto.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Palma de Mallorca a 6 de septiembre de 1996.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales
JAVIER ARENAS BOCANEGRA

ANEXO I

REFERENTE OCUPACIONAL

1. Datos de la ocupación:
 - a) Denominación: soldador-alicatador.
 - b) Familia profesional de: Edificación y Obras Públicas.
2. Perfil profesional de la ocupación:
 - a) Competencia general: revestir suelos y paredes con todo tipo de baldosas, azulejos o plaquetas asentadas con mortero de diferentes características, previa preparación del paramento soporte y bajo el cumplimiento de toda la normativa de seguridad vigente.
 - b) Unidades de competencia:
 1. Organización del trabajo.
 2. Realizar solados con baldosas y plaquetas.
 3. Ejecutar alicatados con piezas cerámicas.
 - c) Realizaciones profesionales y criterios de ejecución.

Unidad de competencia 1: organización del trabajo

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
Organizar el trabajo a realizar mediante la interpretación de la documentación aportada o instrucciones recibidas, de forma que los trabajos se realicen con las suficientes garantías de calidad y seguridad.	Interpretando correctamente la documentación aportada o instrucciones recibidas. Comprobando que las mediciones reales en obra se ajustan a las especificadas en los planos o documentación recibida. Verificando que el plan de trabajo preparado encaja sin interferir en el normal desarrollo del conjunto de la obra.
Seleccionar los materiales, equipos y herramientas a emplear para ejecutar los trabajos con las adecuadas condiciones de acabado y seguridad.	Localizando el lugar adecuado para el acopio de equipos y materiales. Controlando el almacenaje de los materiales encargados, comprobando que su calidad y cantidad se corresponde con la solicitada. Comprobando que los medios de protección tanto personales como colectivos son los necesarios, en función del trabajo a realizar. Comprobando que los materiales son calculados en cantidad suficiente para la realización del trabajo en los plazos determinados.

Unidad de competencia 2: realizar todo tipo de solado con diferentes clases de baldosas y plaquetas

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
Preparar morteros mediante hormigonera o manualmente para el asentado de las baldosas.	Eligiendo adecuadamente los componentes del mortero de agarre de acuerdo con la normativa vigente y del trabajo a realizar. Constatando que la maquinaria o herramientas son las idóneas para la confección del mortero según situación y tipo de trabajo a realizar. Verificando que la dosificación del mortero es la preceptiva y la consistencia es la adecuada para el tipo de solado.
Preparar las superficies nivelándolas y aplanándolas mediante las técnicas más adecuadas para recibir los solados en el estado que permita una fijación óptima.	Verificando que los soportes están exentos de polvo y grasas y las irregularidades que presentan están dentro de los límites admitidos. Comprobando que la cota de nivel es la correcta con relación al nivel de referencia. Comprobando que se han reparado todos los huecos o coqueras y que las instalaciones de agua, luz, etc. están protegidas. Preparando las superficies a solar mediante el empleo de cemento-cola, maestreándolas y enrasándolas adecuadamente. Identificando y aplicando los medios de seguridad específicos.
Realizar solados con todo tipo de baldosas y plaquetas mediante la técnica del tendido para conseguir los efectos estéticos de las superficies.	Comprobando que el tendido de mortero de agarre ha quedado plano, horizontal y a la altura precisa. Comprobando que el replanteo se ha realizado dando preferencia a las zonas más visibles o a las especificaciones de los planos. Comprobando que el espolvoreo de cemento sobre el tendido de mortero, ha quedado bien repartido en una capa uniforme de poco espesor. Comprobando que las guías de referencia, determinan la alineación y escuadra de la primera hilada de baldosas. Procurando que las juntas entre baldosas en los solados de azoteas, tengan una separación de cuatro a cinco milímetros, para que pueda penetrar adecuadamente la lechada. Comprobando que las juntas de dilatación han quedado alineadas y limpias de restos de mortero. Comprobando que los cortes y taladros hechos sobre las baldosas, se han realizado con la maquinaria específica, aplicando las medidas de seguridad correspondientes. Verificando que todas las baldosas quedan bien asentadas, que no existen cejas y el conjunto del solado ha quedado bien aplanado. Constatando que el enlechado se hace: Llenando todas las juntas. Utilizando un serrín que no manche. Utilizando arena fina o cemento para limpiar los solados exteriores. Dejándolo limpio, sin empañar.

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
Realizar solados con todo tipo de plaquetas y baldosas, mediante la técnica «a punta de paleta», para asegurar la unión de las piezas al mortero.	<p>Comprobando que los soportes se encuentran limpios de cascotes, restos de yeso, etc.</p> <p>Dosificando y confeccionando correctamente el mortero de agarre, logrando una consistencia homogénea y adecuada al tipo de revestimiento.</p> <p>Revisando los niveles marcados en los paramentos y asegurándose que el solado queda a la altura correcta.</p> <p>Comprobando que las guías de referencia (cuerdas o reglas), han sido colocadas según el replanteo y a la altura requerida.</p> <p>Comprobando que las baldosas se colocan una a una sobre lecho de mortero y se asientan con el mango de la maceta hasta que rebosa el mortero y queden a la altura precisa.</p> <p>Comprobando que las baldosas de cada hilada, han quedado bien asentadas, alineadas y niveladas con las guías de referencia, reparando cejas y dientes en las juntas.</p> <p>Comprobando que los solados centrados, se hacen colocando junto a las paredes opuestas tiras iguales y del mayor tamaño posible.</p> <p>Observando todas las medidas de seguridad e higiene en el empleo de las máquinas de corte.</p> <p>Comprobando que todas las baldosas han quedado bien adheridas, las juntas bien tapadas y el conjunto del solado presenta un acabado idóneo.</p>
Realizar revestimientos de suelos mediante el empleo de morteros de cemento-cola para la fijación de las baldosas.	<p>Preparando el mortero de cemento-cola según instrucciones del fabricante.</p> <p>Aplicando el mortero de cemento-cola con el espesor uniforme y adecuado.</p> <p>Comprobando que con los replanteos efectuados ha quedado bien determinada la situación de las piezas en función del aparejo a emplear y de la situación de las zonas más vistosas.</p> <p>Corroborando que las piezas se colocan adosadas a las maestras o guías, previamente establecidas, en función del replanteo efectuado.</p> <p>Verificando continuamente juntas, líneas, escuadras y cejas.</p> <p>Verificando que el enlechado se ha hecho, no antes de veinticuatro horas después de colocar las baldosas.</p> <p>Comprobando que el solado ha quedado con un acabado estético, bien nivelado y con buena adherencia.</p> <p>Verificando que el material sobrante, se almacena adecuadamente manteniendo libre de riesgos la zona de trabajo, colaborando con otros oficios sin entorpecer su labor.</p>
Colocar rodapiés de distintos materiales, fijados con pastas y morteros para revestimiento y defensa de la parte baja de las paredes en contacto con el suelo.	<p>Marcando con lápiz en el suelo y en todo el perímetro del local, alineaciones que establezcan la planeidad y salientes de los rodapiés en relación con las paredes.</p> <p>Comprobando que las juntas coinciden con las de las baldosas del solado.</p> <p>Revisando continuamente la perpendicularidad con relación al solado.</p>

Unidad de competencia 3: ejecutar todo tipo de alicatados con piezas cerámicas

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
Preparar paramentos mediante jarreo o enfocado maestreados, para recibir los alicatados en las mejores condiciones de seguridad.	<p>Pañeando con la regla sobre los paramentos, y comprobando que las irregularidades que presentan están dentro de los límites admitidos.</p> <p>Comprobando visualmente el grado de humedad de los paramentos.</p> <p>Comprobando que se han tapado con antelación mechinales, agujeros y otros desperfectos de actuaciones anteriores.</p> <p>Comprobando la verticalidad de los paramentos, prestando especial atención a las esquinas y rincones.</p>
Alicatar paramentos con todo tipo de piezas cerámicas fijadas con mortero de cemento, para proteger y decorar superficies.	<p>Comprobando que el replanteo se realiza estableciendo la situación de las piezas enteras y de los cortes, así como el punto de comienzo del alicatado.</p> <p>Verificando que el mortero de agarre tiene la pastosidad, consistencia y dosificación requeridas y que el cemento y arena son los adecuados.</p>

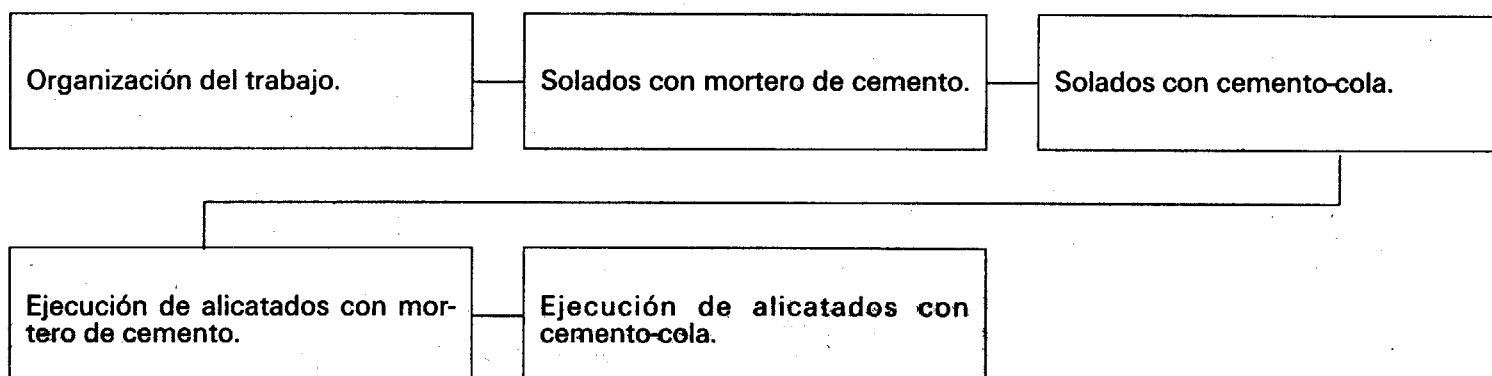
REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
	<p>Comprobando que las reglas de apoyo del alicatado están bien niveladas, a la altura que ha de quedar el piso y no tienen pandeo.</p> <p>Comprobando que las piezas tienen el grado de humedad suficiente para ser fijadas con mortero de cemento.</p> <p>Verificando que los azulejos se colocan por hiladas verticales de aproximadamente un metro, y son asentados sobre tortada de mortero de modo que queden macizos, pañeados, sin cejas y definan un plano vertical entre las guías o maestras colocadas.</p> <p>Verificando y corrigiendo continuamente la rectitud, horizontalidad y verticalidad de todas las juntas.</p> <p>Verificando en los alicatados con azulejos decorados, que las piezas que se encuentran en esquinas y rincones son cortadas en la misma loseta y no se interrumpe el dibujo.</p> <p>Corroborando que mediante el preciso replanteo realizado en pilares y mochetas, colocando piezas simétricas cuando no coinciden azulejos enteros.</p> <p>Fijando y aplomando los esquineros de P.V.C., una vez colocados los azulejos de una de las caras de las esquinas.</p> <p>Comprobando que los taladros y cortes hechos sobre las piezas que cubren huecos de grifería, interruptores, etcétera se han realizado con la máquina específica y sus medidas están dentro de los límites de tolerancia.</p> <p>Comprobando que después del enlechado todas las juntas han quedado llenas, llagueadas y toda la superficie limpia, brillante, sin restos de mortero.</p>
<p>Alicatar paramentos con todo tipo de piezas cerámicas, fijadas con cemento-cola, para proteger y decorar diferentes superficies.</p>	<p>Verificando que los paramentos a alicatar, mediante el empleo de cemento-cola, reúnen las condiciones idóneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Planeidad. Aplomado. Adherencia. Grueso. Limpieza. Sin humedad. <p>Constatando que las reglas de apoyo están colocadas y calzadas horizontalmente a la cota del nivel establecido y que no presentan pandeo en toda su longitud.</p> <p>Calzando y fijando horizontalmente las reglas de apoyo a la altura de un azulejo desde el punto más bajo del solado, en los casos que dicho solado esté hecho antes que el alicatado a realizar.</p> <p>Comprobando que el tendido del cemento-cola en el paramento tiene el espesor uniforme y la consistencia adecuada.</p> <p>Corrigiendo la alineación de las juntas verticales y horizontales a medida que avanza el alicatado.</p> <p>Comprobando que las piezas que quedan en esquinas y rincones, son iguales y se ven paralelas.</p> <p>Verificando que las juntas han quedado bien rellenas, llagueadas y eliminados todos los restos de cemento.</p> <p>Observando y aplicando las medidas de seguridad correspondientes.</p>
<p>Alicatar zócalos en escaleras y rampas mediante el empleo de losetas y plaquetas, para proteger y decorar los paramentos.</p>	<p>Identificando el tipo de soporte y el material de agarre más idóneo.</p> <p>Comprobando que las reglas para apoyo del alicatado, se calzan y fijan paralelas a peldaños o rampas.</p> <p>Comprobando que se traza con precisión las bisectrices en los ángulos que se originan en los cambios de pendiente.</p> <p>Verificando continuamente la ausencia de cejas o resaltes, así como la rectitud de todas las líneas.</p> <p>Comprobando que las piezas que se encuentran en las bisectrices son simétricas.</p> <p>Controlando a medida que avanza el alicatado la perpendicularidad de las juntas con relación a las reglas de apoyo.</p> <p>Efectuando la colocación de molduras o remates a la altura prefijada acoplado adecuadamente las piezas en los ángulos.</p> <p>Comprobando que todas las juntas quedan llenas de lechada llagueadas y toda la superficie limpia y brillante, sin restos de mortero.</p>

REALIZACIONES PROFESIONALES	CRITERIOS DE EJECUCIÓN
Alicatar techos y elementos singulares, mediante las técnicas más adecuadas para protección y decoración de los mismos.	<p>Comprobando el replanteo del alicatado del techo de forma que coincidan las juntas y el dibujo con las del alicatado de los paramentos verticales, siempre que sea posible.</p> <p>Comprobando que el techo se encuentra limpio, plano y seco, y reúne las condiciones para recibir el alicatado fijado con cemento-cola.</p> <p>Colocando cuerdas para determinar alineación y escuadra de la primera hilada.</p> <p>Tendiendo el mortero de cemento-cola con la llana dentada, dándole un grueso uniforme y aplicando por zonas de unos dos metros cuadrados a medida que se avanza con el trabajo.</p> <p>Comprobando a medida que va alicatando, la alineación, escuadra y paño, así como la ausencia de cejas y resaltes.</p> <p>Preparando pasta de cal y cemento con la dosificación y consistencia adecuadas para el alicatado de techos.</p> <p>Procurando efectuar el alicatado de techos con mortero bastardo, antes de fraguar la capa de mortero del enrasado y preparación del techo.</p> <p>Verificando que los azulejos para alicatar techos fijados con mortero bastardo, han sido saturados de agua con anterioridad, antes del comienzo del trabajo.</p> <p>Replanteando y cortando las piezas para alicatar arcos y elementos circulares, de forma que se adapten lo máximo posible al elemento curvo.</p> <p>Realizando biselados en los cantos de las piezas cortadas, obteniendo un buen acople a los elementos curvos.</p> <p>Comprobando el adecuado ajuste de los ingletes en las esquinas.</p> <p>Verificando que después del enlechado todas las juntas han quedado llenas y llagueadas y toda la superficie limpia y brillante.</p> <p>Recogiendo el equipo, limpiando herramientas y almacenándolas adecuadamente al terminar el trabajo.</p> <p>Comprobando que toda la obra ha quedado limpia de escombros, envases y restos de material.</p>

ANEXO II

REFERENTE FORMATIVO

1. Itinerario formativo



a) Duración:

Contenidos prácticos: 400 horas.
 Contenidos teóricos: 80 horas.
 Evaluaciones: 20 horas.
 Duración total: 500 horas.

b) Módulos que lo componen:

1. Organización del trabajo.
2. Solados con mortero de cemento.
3. Solados con cemento-cola.
4. Ejecución de alicatados con mortero de cemento.
5. Ejecución de alicatados con cemento-cola.

2. Módulos formativos

Módulo 1: organización del trabajo (asociado a la unidad de competencia: organización del trabajo)

Objetivo general del módulo: realizar las tareas de organización e interpretación de la documentación aportada, seleccionando los materiales, máquinas y herramientas más adecuadas para ejecutar los trabajos con las máximas garantías de calidad y seguridad.

Duración: 50 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Interpretar croquis y documentos de los trabajos a realizar.	Interpretar correctamente toda la documentación referente a los trabajos, identificando su simbología y especificaciones técnicas. Relacionar el conjunto de elementos y circunstancias que deben ser tenidos en cuenta durante una inspección previa a la zona de trabajo. Especificar los criterios fundamentales que deben seguirse a la hora de seleccionar un lugar adecuado de acopio de materiales y equipos.
Comprobar la mediciones de los planos y organizar las fases del trabajo.	Relacionar las mediciones que son necesarias realizar sobre obra para cotejarlas con las obtenidas de los planos. Calcular en las unidades correctas el área de suelos y paramentos con suficiente aproximación. A la vista de las condiciones del trabajo, preparar un organigrama para la ejecución de los diferentes tajos.
Seleccionar la maquinaria, herramientas y materiales necesarios.	Realizar una relación de la maquinaria y útiles a emplear en una obra especificando sus características y número de unidades. Manejar todas las herramientas según la técnica adecuada y con la destreza suficiente para realizar los trabajos con los rendimientos adecuados. Realizar el cálculo de todos los materiales necesarios para la realización completa de una obra definida por su documentación gráfica y especificaciones. Relacionar las técnicas básicas de manejo, mantenimiento y conservación de las máquinas y equipos de uso habitual en esta ocupación.
Seleccionar y procurar los medios de seguridad necesarios.	Identificar los elementos de protección personal y colectiva habituales en este tipo de trabajos. Justificar convenientemente el empleo de medios de protección personal y describir el equipo que lo compone. Determinar las normas básicas de higiene que deben mantenerse en el uso y manejo de los productos empleados.

Contenidos teórico-prácticos.

El proyecto de una obra. Mediciones.
Cálculo básico de superficie.
Almacenaje de materiales. Criterios de selección.
Equipos y herramientas de soldador.
Técnicas de organización del trabajo.
Mantenimiento y conservación de útiles y herramientas.

Realizar mediciones sobre plano.
Equipos auxiliares de seguridad personal y colectivo.
Realizar mediciones sobre obra.
Calcular los materiales necesarios para una obra dada.
Preparar un organigrama de los trabajos a realizar.
Seleccionar los equipos de protección necesarios.
Seleccionar lugares adecuados de acopio de materiales y herramientas.
Realizar el mantenimiento y limpieza de la maquinaria.

Módulo 2: Solados con mortero de cemento (asociado a la unidad de competencia: realizar solados con baldosas y plaquetas)

Objetivo general del módulo: realizar solados con diferentes tipos de baldosas, sobre toda clase de superficies, empleando las diferentes técnicas de colocación y colocar rodapiés de distintos materiales, cumpliendo las medidas de seguridad necesarias.

Duración: 170 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Replantear los suelos a revestir.	Describir el proceso básico de replanteo de un suelo de forma regular. Replantear un suelo dado, ajustándose a unas especificaciones, documentación aportada y a su geometría. Describir el proceso de replanteo que debe seguirse cuando el solado presenta fajeados, remates o algún dibujo característico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Preparar morteros de agarre con la dosificación especificada.	<p>Describir los tipos de materiales de agarre empleados típicamente para el solado de superficies.</p> <p>Preparar un mortero de cemento con la dosificación y consistencia especificada.</p> <p>Seleccionar la maquinaria y útiles característicos para la confección de morteros.</p>
Tender la capa de mortero nivelada a la cota determinada.	<p>Pasar niveles sobre los paramentos a un metro de la cota que ha de quedar el solado.</p> <p>Marcar puntos de referencia de altura del tendido de mortero, escantillando desde la línea de nivel marcada en los paramentos.</p> <p>Dado el grueso del mortero del tendido, medir la superficie a solar y calcular los metros cúbicos de mortero necesarios.</p>
Realizar solados al tendido, con baldosas de terrazo.	<p>Describir la técnica de solado al tendido, indicando las fases fundamentales del proceso.</p> <p>Definir las ventajas que presenta la colocación de un solado a traba.</p> <p>Definir las características y realización de un solado a cartabón.</p> <p>Colocar reglas o cuerdas como guías de referencia para las primeras hiladas.</p> <p>Identificar las herramientas más adecuadas para asentar las baldosas de terrazo especificando sus características y utilización.</p>
Realizar solados al tendido en interiores, con toda clase de baldosas.	<p>Describir la técnica de solado al tendido con plaquetas o baldosas de gres, indicando las fases fundamentales del proceso.</p> <p>Definir como debe de ser la consistencia de un mortero para solados con baldosas de gres.</p> <p>Realizar el rocío de lechada de cemento sobre el mortero de agarre, uniformemente repartida.</p> <p>Sabiendo la medida de las baldosas, calcular la cantidad necesaria para solar una superficie de unas medidas dadas.</p>
Ejecutar solados al tendido en azoteas y terrazas, con material cerámico.	<p>Describir los tipos de mortero de agarre para solados de azoteas y terrazas.</p> <p>Extender capa de arena sobre el material impermeabilizante antes de tender el mortero.</p> <p>Interrumpir el solado en las juntas de dilatación, dejándolas limpias de forma que puedan rellenarse con el material adecuado.</p> <p>Identificar los diferentes tipo de colocación:</p> <ul style="list-style-type: none"> A traba. A espiga. A cartabón.
Realizar solados con baldosas de distintos materiales empleando la técnica «a punta de paleta».	<p>Efectuar la colocación de las baldosas dejando una separación entre ellas de 2 a 4 milímetros.</p> <p>Representar el proceso completo de solado de una superficie mediante la técnica «a punta de paleta».</p> <p>Determinar la cota de nivel del solado, según instrucciones recibidas o a partir de las referencias establecidas.</p> <p>Hacer encintados según la geometría que presenta la superficie a solar y del aparejo a emplear.</p> <p>Describir como es un solado a cartabón centrado y a cartabón a fondo perdido.</p> <p>Realizar los solados asentando las baldosas una a una sobre pellada de mortero de cemento y corrigiendo continuamente el pañeo, las escuadras y cejas.</p>
Cortar y perforar piezas con la maquinaria especificada según el tipo de material.	<p>Seleccionar la maquinaria y útiles característicos de corte y perforación de baldosas.</p> <p>Efectuar minuciosamente el corte y ajuste de las dimensiones de unas baldosas a las necesidades del replanteo realizado.</p> <p>Observar el conjunto de medidas de seguridad que deben tenerse con las máquinas de corte.</p>
Enlechar los solados con los materiales especificados.	<p>Preparar adecuadamente una lechada de terminación aplicándola con la densidad adecuada y procurando que las juntas queden totalmente llenas.</p> <p>Describir las precauciones a tener en cuenta en el empleo de serrín para la limpieza de solados de terrazo en interiores.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Colocar rodapiés de diferentes materiales, fijados con mortero de cemento.	<p>Eliminar restos de mortero y lechada de las juntas de dilatación consiguiendo que la superficie quede limpia y brillante.</p> <p>Elegir las medidas del rodapié en función de las baldosas colocadas.</p> <p>Determinar tipos de remates en la colocación de rodapiés, en esquinas y rincones.</p>
<p>Contenidos teórico-prácticos.</p> <p>Morteros. Componentes. Aglomerantes. Dosificaciones.</p> <p>Replanteo de suelos. Técnicas.</p> <p>Disposiciones constructivas relacionadas con solados. Croquis representativos.</p> <p>Maquinaria y herramientas para corte y perforado de piezas.</p> <p>Técnicas de colocación de suelos.</p> <p>Enlechados. Técnicas. Cemento y materiales plásticos.</p> <p>Herramientas del solador. Tipos, manejo y conservación.</p> <p>Técnicas de corte y perforación de piezas.</p> <p>Solados al tendido:</p> <p>Solar pavimentos con baldosas de cerámica.</p> <p>Solar pavimentos con baldosas de terrazo.</p>	<p>Embaldosar pisos con plaquetas (a tablero).</p> <p>Realizar el solado de terrazas y azoteas.</p> <p>Realizar el solado de aceras.</p> <p>Realizar el solado de pavimentos con baldosas mixtilíneas (a tablero).</p> <p>Realizar solados con baldosas de pequeñas dimensiones (a tablero).</p> <p>Solados a punta de paleta:</p> <p>Solar habitaciones a fondo perdido (regulares e irregulares).</p> <p>Embaldosar habitaciones centradas.</p> <p>Embaldosar habitaciones fajeadas (regulares e irregulares).</p> <p>Realizar el embaldosado de viviendas a junta corrida.</p> <p>Colocar rodapiés.</p> <p>Realizar remates y reparaciones.</p>

Módulo 3: solados con cemento-cola (asociado a la unidad de competencia: realizar solados con baldosas y plaquetas)

Objetivo general del módulo: ejecutar solados con baldosas cerámicas, colocadas de diferentes formas, asentadas con cemento-cola sobre superficies preparadas. Ejecutar todo tipo de remates, enlechados y colocación de rodapiés. Duración: 100 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Replantear los suelos a revestir.	<p>Describir el proceso de replanteo que debe seguirse cuando el solado presenta fajeados, cenefas o algún dibujo característico.</p> <p>Describir la diferencia en el replanteo de un solado a cartabón a fondo perdido y a cartabón centrado.</p> <p>Determinar la parte más favorable para hacer los encintados, en función de la situación de puertas, paredes, aparejo, etc.</p>
Realizar solados con baldosas y plaquetas cerámicas fijadas con cemento-cola.	<p>Efectuar la limpieza de las superficies a solar, y verificar que no presentan irregularidades que impidan el buen acabado del trabajo.</p> <p>Identificar las herramientas necesarias para los solados con cemento-cola, describiendo sus características.</p> <p>Detectar si el soporte está suficientemente seco para solar con cemento-cola y no existe humedad de actuaciones anteriores.</p> <p>Describir las características fundamentales de la ejecución de solados con cemento-cola.</p> <p>Preparar el mortero de cemento-cola, siguiendo las instrucciones del fabricante.</p> <p>Preparar encintados nivelados con la cota de nivel prefijada y de acuerdo con el aparejo a emplear.</p> <p>Extender uniformemente con la llana dentada el cemento-cola sobre la superficie, a medida que avanza el solado.</p> <p>Corregir la alineación, escuadra y resaltes del solado conforme avanza con el trabajo.</p>
Ejecutar solados con baldosas de gres, dejando las juntas de 6 a 8 milímetros de separación.	<p>Colocar reglas o cuerdas como guías de referencia de las primeras hiladas ajustadas al replanteo y al aparejo.</p> <p>Realizar los revestimientos colocando en todos los ángulos de las baldosas, a medida que se avanza con el solado, crucetas separadoras hundidas lo suficiente para que no resalten por encima del material rejuntado.</p> <p>Relacionar las técnicas que se emplean para la correcta realización de los solados con junta, describiendo sus características y aplicaciones.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Identificar los diferentes tipos de colocación.	Realizar un croquis de distinción de la ejecución de solados a traba y a línea. Describir en que consiste el solado a fondo perdido y las ventajas y desventajas del mismo. Describir la forma de iniciar un solado a cartabón. Relacionar las características fundamentales de la colocación de piezas de pequeñas dimensiones y las precauciones en que debe realizarse.
Cortar y perforar piezas cerámicas, con la máquina o herramienta específica.	Seleccionar la máquina y útiles característicos de corte y perforación de baldosas cerámicas, en función del tipo del material a cortar. Relacionar el conjunto de precauciones y medidas de seguridad en el empleo de máquinas de corte con disco.
Colocar rodapiés de material cerámico fijado con cemento-cola.	Trazar líneas sobre el pavimento, con la separación del paramento adecuada, para guía de la alineación del rodapié. Verificar que el rodapié cubre todos los cortes y terminaciones en todo el perímetro del solado.
Rejuntar los solados con las distintas pastas tapajuntas.	Describir los materiales característicos empleados para tapar las juntas de los solados. Seleccionar el color de la pasta tapajuntas en el tono parecido al de las baldosas del solado.

Contenidos teórico-prácticos.

Cemento-cola. Tipos y características.

Materiales cerámicos. Baldosas y plaquetas.

Replanteo de suelos. Técnicas.

Mediciones y cálculo de superficies.

Disposiciones constructivas relacionadas con solados. Croquis representativos.

Maquinaria y herramientas para corte y perforado de piezas.

Técnicas de colocación de suelos.

Rejuntados. Técnicas y materiales usados.

Herramientas de solador. Tipos, manejo y conservación.

Corrido de niveles. Métodos.

Encintados.

Técnicas de corte y perforación de piezas.

Solar pavimentos con baldosas de cerámica.

Realizar solados con plaquetas.

Realizar solados a fondo perdido.

Solar habitaciones centradas.

Realizar solados de viviendas a traba y junta corrida.

Realizar solados a cartabón.

Colocar rodapiés.

Realizar remates y reparaciones.

Enlechar y rejuntar los solados.

Módulo 4: ejecución de alicatados con mortero de cemento (asociado a la unidad de competencia: ejecutar alicatados con piezas cerámicas)

Objetivo general del módulo: realizar la colocación de todo tipo de azulejos sobre paramentos, mochetas y pilares, mediante el dominio de las diferentes técnicas, utilizando el mortero de cemento como material de agarre y cumpliendo las medidas de seguridad necesarias.

Duración: 200 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Replantar los alicatados según documentación aportada o instrucciones recibidas.	Identificar y explicar el significado de la simbología representada en los croquis. Describir el proceso básico de replanteo de un paramento con moqueta y pilares. Replantar alicatados con diversos aparejos, utilizando azulejos presentados en seco, de modo que quede establecida la situación de las piezas, así como el empuje y terminación del revestimiento.
Preparar paramentos, materiales y herramientas.	Efectuar la limpieza de la superficie a alicatar y comprobar que las irregularidades que presenta están dentro de los límites admitidos. Parchear y tapar huecos en los paramentos, de actuaciones anteriores. Jarrear el paramento con una antelación de doce horas como mínimo antes de comenzar el alicatado. Medir las superficies y calcular la cantidad de azulejos necesarios, sabiendo la medida de los mismos y el porcentaje por roturas. Seleccionar las máquinas y herramientas más adecuadas para el tipo de trabajo a realizar, describiendo sus características.
Preparar morteros de agarre con la dosificación adecuada.	Identificar los distintos materiales de una dosificación dada. Definir que es un mortero bastardo y las ventajas de su utilización.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Alicatar paramentos con huecos, mochetas y pilares encastrados, con azulejos de diferentes medidas y características, colocados a línea.	<p>Detectar la consistencia idónea del mortero para alicatar, en función del tamaño de los azulejos y del género del mortero necesario.</p> <p>Mostrar meticulosidad en la colocación de las reglas horizontales para apoyo del alicatado, dejándolas bien calzadas y niveladas a la cota requerida.</p> <p>Verificar que la humedad del paramento y de los azulejos es la adecuada para conseguir una buena adherencia.</p> <p>Representar el proceso completo de alicatado de una superficie con vanos y pilares encastrados.</p> <p>Identificar las características principales que deben cumplir los alicatados de esquinas y rincones, cuando el azulejo es de dibujo.</p> <p>Cortar y colocar las piezas de los rincones de modo que sean iguales y resulten paralelas en toda su longitud.</p> <p>Confeccionar las arietas con azulejos ingletados o con esquineros recibidos y acoplados a lo largo de los cantos.</p> <p>Corregir alineación, escuadra y repasar cejas conforme se avanza con el trabajo.</p>
Alicatar paramentos con azulejos, colocados a cartabón centrado con faja y a cartabón a fondo perdido.	<p>Identificar las características de los alicatados a cartabón, describiendo las técnicas de ejecución.</p> <p>Definir las diferencias que presenta la colocación de un alicatado a cartabón a fondo perdido sobre la colocación a cartabón centrado.</p> <p>Definir la inclinación de las juntas de un alicatado a cartabón, con respecto al pavimento.</p> <p>Calcular la medida de la diagonal de un cuadrado, conociendo la medida de uno de sus lados.</p>
Alicatar techos con material cerámico de varias medidas y características, utilizando como material de agarre el mortero bastardo, con arena pasada por el tamiz de 2 milímetros.	<p>Trazar líneas o colocar cuerdas de referencia para las primeras hiladas de alicatado, en función del aparejo y replanteo.</p> <p>Comenzar el alicatado en el momento del prefraguado del mortero de la preparación de la superficie.</p> <p>Verificar que los azulejos han sido saturados de agua con anterioridad al comienzo del trabajo.</p> <p>Definir la proporción de cada uno de los materiales de la dosificación de un mortero bastardo, según instrucciones recibidas.</p> <p>Alicatar los techos, asentando los azulejos con pelladas de mortero, de modo que queden llenos, apretados y planos, y las juntas rectas y sin resaltos.</p>
Cortar y perforar piezas cerámicas con la máquina y herramientas específicas.	<p>Seleccionar el tipo de máquina y útiles característicos de corte y perforación de piezas cerámicas.</p> <p>Verificar que las medidas de los taladros y cortes hechos en los azulejos, se acoplan adecuadamente a los huecos de interruptores, grifería, etc.</p> <p>Explicar la diferencia que existe en el corte de piezas para el alicatado a cartabón centrado con fajas, y los cortes de piezas en el alicatado a cartabón a fondo perdido.</p> <p>Observar y cumplir las medidas de seguridad específicas en el manejo de las máquinas de corte.</p>

Contenidos teórico-prácticos.

Morteros. Clases y características, dosificaciones.

Materiales cerámicos. Azulejos y baldosas. Medidas y características.

Replanteo de todo tipo de paramento. Características.

Replanteo de pilares y mochetas. Características.

Disposiciones constructivas relacionadas con alicatado. Croquis representativos.

Técnicas de alicatado de superficies. Tipología.

Revestimiento con piezas de pequeñas dimensiones.

Métodos.

Remates y control de obra. Deterioros.

Limpieza y eliminación de residuos. Normativa.

Reservas de material. Cálculo.

Herramientas características del alicatador. Manejo y conservación.

Útiles empleados en el alicatado. Uso y características.

Referencias para alicatar. Reglas y guías.

Técnicas de corte y taladro de piezas.

Confeccionar morteros para alicatar.

Limpiar y preparar paramentos para alicatar.

Alicatar paramentos a junta corrida (ciegos y con huecos).

Alicatar paramentos centrados (ciegos y con huecos).

Alicatar paramentos a cartabón.

Alicatar paramentos a espiga.

Alicatar pilares y mochetas.

Alicatar techos.

Realizar remates y terminación de obra.

Módulo 5: ejecución de alicatados con cemento-cola (asociado a la unidad de competencia: ejecutar alicatados con piezas cerámicas)

Objetivo general del módulo: alicatar todo tipo de paramentos, techos y elementos singulares, con piezas cerámicas de diferentes medidas y características, mediante las diferentes técnicas de colocación, utilizando el cemento-cola como material de agarre.

Duración: 80 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Realizar mediciones y replantear las superficies a alicatar.	<p>Identificar y explicar el significado de la simbología representada en los croquis o planos.</p> <p>Reconocer los planos de despiece del conjunto para poder proceder a la elaboración de los distintos elementos.</p> <p>Describir las características básicas que se deben tener en cuenta en el replanteo del alicatado de pilares y mochetas.</p>
Examinar, limpiar y preparar los paramentos para alicatar.	<p>Pañear con la regla los paramentos y comprobar que las irregularidades que presentan están dentro de los límites admitidos.</p> <p>Verificar el aplomado de los paramentos, prestando especial atención a las esquinas y rincones.</p> <p>Verificar que los paramentos se encuentran completamente secos para alicatar con cemento-cola.</p>
Preparar pasta de cemento-cola para alicatar.	<p>Observar las instrucciones del fabricante en la preparación del cemento-cola.</p> <p>Valorar las características básicas que diferencian los morteros de cemento-cola con los demás morteros de agarre.</p> <p>Definir el estado de los paramentos y azulejos para realizar los alicatados con cemento-cola.</p>
Alicatar paramentos con huecos de puertas, ventanas y mochetas, con azulejos de diferentes medidas y características.	<p>Colocar reglas de apoyo para el alicatado, escantillando desde los trazos de nivel marcados en los paramentos.</p> <p>Definir el proceso completo para la colocación de las reglas de apoyo, cuando el alicatado se realiza posterior a los solados.</p> <p>Describir la técnica de alicatado con cemento-cola en paramentos verticales y horizontales.</p> <p>Describir las características fundamentales en el proceso de alicatado en esquinas y rincones, cuando los azulejos son de dibujo.</p> <p>Describir las técnicas básicas en el proceso de alicatado, cuando se realiza después del solado.</p> <p>Medir los paramentos y calcular la cantidad de azulejos necesarios para el alicatado sabiendo la medida de los mismos.</p> <p>Corregir alineación, escuadra y resaltes conforme se avanza con el trabajo.</p> <p>Utilizar la máquina específica para el corte y perforación de piezas, en función del tipo de corte y calidad del azulejo.</p> <p>Verificar que los huecos y taladros realizados en los azulejos, se acoplan adecuadamente a los mecanismos eléctricos, grifería, etc.</p>
Alicatar paramentos con azulejos colocados a cartabón con faja y a cartabón a fondo perdido.	<p>Identificar las características más representativas de los alicatados a cartabón.</p> <p>Definir las ventajas que presentan los alicatados a cartabón a fondo perdido, sobre los alicatados a cartabón centrado con faja.</p> <p>Replantear alicatados a cartabón de diferentes tipos estableciendo la situación de las piezas y los puntos de comienzo y terminación.</p> <p>Asentar los azulejos sobre pasta de cemento-cola, aplicada con la llana dentada a medida que se avanza con el alicatado.</p> <p>Corregir alineación, escuadra y planeidad conforme avanza con el alicatado.</p> <p>Cortar las piezas necesarias con la maquinaria específica, prestando especial cuidado en el corte de piezas para el cartabón centrado con faja.</p>
Alicatar zócalos en escaleras y rampas, con azulejos de diferentes medidas y características, colocados perpendiculares al plano inclinado de la escalera o rampa.	<p>Colocar las reglas de guías y apoyo, paralelas a los bordes de los peldaños o al plano de la rampa.</p> <p>Seleccionar el método de ejecución más idóneo según las características del trabajo.</p> <p>Describir las técnicas de alicatar el zócalo en una escalera.</p> <p>Preparar el mortero de cemento-cola con la consistencia adecuada, observando las instrucciones del fabricante.</p> <p>Trazar correctamente las bisectrices de los ángulos formados en los encuentros de los tramos con las mesetas.</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Alicatar techos con material cerámico de distintas medidas y características, fijados con cemento-cola.</p>	<p>Trazar líneas sobre las reglas de apoyo, para guía o referencia de la primera hilada del alicatado, en cuanto a alineación y espesor. Describir la diferencia en la ejecución del alicatado en una caja de escalera, si es a la altura de zócalo o hasta el techo. Corregir a medida que avanza con el alicatado, la perpendicularidad de las juntas, con relación a las reglas de apoyo. Cortar y repasar con las herramientas específicas, las piezas necesarias de forma que se acoplen adecuadamente en las bisectrices. Verificar que las piezas destinadas a uno y otro lado de las bisectrices, son simétricas.</p> <p>Verificar que los andamios colocados están a la altura idónea y cumplen las normas de seguridad específicas. Calcular los materiales necesarios y verificar que los materiales acopiados son suficientes para el trabajo a realizar. Definir las características principales que debe tener un techo para realizar un alicatado con cemento-cola. Pañear y corregir la planeidad del techo, verificando que las irregularidades que presentan están dentro de los límites admitidos. Replantear el alicatado de los techos determinando la situación de los azulejos de modo que, a ser posible, las juntas coincidan con las de las paredes. Trazar líneas o colocar cuerdas sobre el techo como guías de referencia para la primeras hiladas, de acuerdo con el aparejo y replanteo efectuado. Asentar los azulejos sobre el mortero tendido con la llana dentada, adaptándolos a las guías establecidas y corrigiendo en todo momento líneas, escuadras, resaltes y cejas.</p>
<p>Alicatar arcos, columnas y elementos singulares.</p>	<p>Estudiar e interpretar la documentación o instrucciones recibidas sobre los trabajos a realizar. Seleccionar las herramientas y equipo específico para el tipo de trabajo a realizar, describiendo sus características. Preparar los soportes, limpiándolos, nivelándolos y picando las partes deterioradas. Elegir adecuadamente el material de agarre, de acuerdo con el tipo de trabajo a realizar. Definir el proceso completo del alicatado de una columna cilíndrica. Verificar que las piezas cortadas para el alicatado de columnas e intrados de arcos, tienen las medidas adecuadas y se adaptan correctamente a los contornos de los elementos curvos. Verificar el adecuado corte y ajuste de los ingletes en las esquinas y rincones, procurando que las piezas sean iguales y no quedan saltadas.</p>
<p>Realizar las tareas de terminación y remates de los trabajos ejecutados.</p>	<p>Realizar el picado de un alicatado deteriorado sin producir daños a las partes próximas. Realizar la sustitución de piezas deterioradas, calculando y tendiendo con destreza el material de agarre. Describir los deterioros más característicos en el proceso de alicatado de un paramento. Relacionar el conjunto de elementos que deben ser valorados en una supervisión del trabajo realizado. Describir los procedimientos y métodos de conservación y mantenimiento de útiles, herramientas y máquinas.</p>
<p>Enlechar los alicatados.</p>	<p>Confeccionar lechada con la densidad requerida para que penetre en todas las juntas y queden bien llenas. Enlechar los alicatados de modo que las juntas queden llagueadas, perfiladas y toda la superficie limpia y brillante (sin empañar). Describir los materiales y herramientas empleados para la realización de los enlechados. Describir las técnicas de realización de un buen enlechado relacionándolas por orden de ejecución.</p>

Contenidos teórico-prácticos.

Materiales cerámicos. Azulejos y plaquetas, características.

Materiales de agarre para alicatados, pastas, cementos-cola, características.

Morteros, dosificaciones.

Replanteo de zócalo en escaleras y rampas.

Trazados geométricos, ángulos y círculos, etc.

Replanteo de todo tipo de parámetros. Características.

Replanteo de pilares y mochetas. Características.

Replanteo para el alicatado de techos.

Disposiciones constructivas relacionadas con alicatados. Croquis representativos.

Técnicas de alicatado de superficies. Tipología.

Revestimiento con piezas de pequeñas dimensiones.

Métodos.

Remates y control de obra. Deterioros.

Limpieza y eliminación de residuos. Normativa.

Reserva de material. Cálculo.

Herramientas y características del alicatador. Manejo y conservación.

Útiles empleados en el alicatado. Uso y características.

Referencias para alicatar. Reglas y guías.

Técnicas de corte y taladro de piezas.

Técnicas de alicatados en techos, arcos y elementos singulares.

Alicatar paramentos y junta corrida.

Alicatar paramentos centrados.

Alicatar paramentos a cartabón fajeado.

Alicatar pilares y mochetas.

Alicatar zócalos en escaleras y rampas.

Alicatar techos, y arcos y elementos singulares.

Realizar remates y terminación de obra.

3. Requisitos personales

a) Requisitos del profesorado:

1.º Nivel académico: titulación universitaria o, en su defecto, capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.

2.º Experiencia profesional: deberá tener tres años de experiencia en la ocupación.

3.º Nivel pedagógico: será necesario formación metodología o experiencia docente.

b) Requisitos de acceso del alumnado:

1.º Nivel académico: certificado de escolaridad o equivalente.

2.º Experiencia profesional: no se requiere experiencia profesional previa.

3.º Condiciones físicas: ninguna en especial, salvo aquellas que impiden el normal desarrollo de la profesión.

4. Requisitos materiales

a) Instalaciones: aula de clases teóricas: superficie: dos metros cuadrados por alumno. Mobiliario.

Instalaciones para prácticas:

Se dispondrá de un local de 250 metros cuadrados, con una cabina por alumno de 3 por 2 metros y 2,5 metros de altura, construidas con puerta, ventana, pilar y mocheta.

El acondicionamiento eléctrico deberá cumplir las normas de baja tensión, y estar preparado de forma que permita la realización de las prácticas.

Iluminación: natural o artificial, según Reglamento de luminotecnía vigente.

Condiciones ambientales: normales.

Ventilación: el local debe tener ventilación natural.

Otras instalaciones:

Se dispondrá de un almacén de unos 15 metros cuadrados para herramientas y equipos.

Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad exigidas por la legislación vigente.

b) Equipo y maquinaria.

Cinco cortadoras mecánica-manual para cortar azulejos y baldosas de gres y cerámicas.

Una cortadora mecánica de disco para cortar baldosas.

Tres cortadoras manual de cuchilla para cortar terrazo, tipo guillotina.

Dos carretillas metálicas.

Cinco pasteras.

10 borriquetas.

15 tablones o tabloncillos.

c) Herramientas y utillaje.

Paletas.

Plomadas.

Niveles.

Escuadras.

Mazos de goma.

Macetas de albañil.

Llanas lisas y dentadas.

Talochas.

Tenazas de alicatador.

Flexómetros.

Discos para máquinas de corte.

Cribas.

Reglas de madera y de aluminio.

Ruletas de widia.

Guantes de goma.

Gafas de protección.

Ropa de trabajo.

d) Material de consumo.

Baldosas y plaquetas de diferentes tipos.

Azulejos y plaquetas de diferentes clases.

Rodapiés.

Cemento gris y cemento blanco.

Cemento-cola.

Cal.

Pasta tapajuntas.

Yeso.

Arena.

Brochas.

Estropajo.

Serrín.

Esquineros de plástico.

Crucetas separadoras de plástico.

21920 REAL DECRETO 2010/1996, de 6 de septiembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de ferrillista.

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial, y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención.

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certi-