

Estándar de competencias profesionales

Ejecutar alicatados y chapados

Familia Profesional	Edificación y Obra Civil
Nivel	2
Código	ECP1942_2
Estado	BOE
Publicación	RD 1548/2011

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Comprobar y acondicionar los espacios de trabajo, materiales y equipos necesarios, dentro de su ámbito de competencia, para lograr el rendimiento y calidad requeridos en los trabajos de alicatados y chapados, cumpliendo las medidas de seguridad y salud establecidas.

IC1.1 Las máquinas, herramientas y útiles disponibles se comprueba que son los adecuados para las actividades a desarrollar durante la ejecución de alicatados y chapados, seleccionando cuando proceda los necesarios según criterios de calidad, de seguridad y salud, y de optimización del rendimiento.

IC1.2 Los equipos de protección individual para la ejecución de alicatados y chapados, se seleccionan de acuerdo a las indicaciones del superior o responsable y a los riesgos del tajo concreto, comprobando que disponen de marcado CE, que se adaptan a las necesidades de la actividad y que se encuentran en buen estado de conservación y dentro del período de vida útil, solicitando en su caso su sustitución.

IC1.3 Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de alicatados y chapados, se recaban y se confirman, solicitando instrucciones -verbales y escritas- y confirmando su comprensión, consultando en caso necesario la documentación del fabricante de los equipos y las fichas de seguridad de los productos.

IC1.4 Los medios auxiliares y de protección colectiva instalados por terceros, necesarios para la realización de los acabados decorativos de pintura, se comprueba que se disponen en las

ubicaciones necesarias para cumplir su función y que están operativos, detectando los defectos de instalación y mantenimiento, y evitando modificarlos sin la debida autorización.

IC1.5 Las contingencias detectadas en el tajo se resuelven dentro de su ámbito de competencia, y en su caso se comunican al superior o responsable con la prontitud necesaria para posibilitar su supervisión y resolución, especialmente las que comprometan la seguridad y salud del propio trabajador o terceros, en particular en caso de huecos horizontales o verticales sin las protecciones colectivas instaladas.

IC1.6 Las escaleras de mano se utilizan comprobando que los puntos de apoyo son estables, resistentes y no deslizantes, fijando los mecanismos de bloqueo para evitar la apertura o movimiento de sus partes, y evitando tanto transportar cargas pesadas/voluminosas como realizar tareas que dificulten el apoyo y disminuyan la estabilidad del trabajador.

IC1.7 Los andamios de borriquetas y torres de trabajo de altura reducida se instalan cumpliendo las condiciones de seguridad establecidas en cuanto a anchura, estabilidad, inmovilización de la base, separación del paramento sobre el que se trabaja y necesidad de protección perimetral, cumpliendo en cualquier caso las prescripciones reglamentarias sobre los equipos de trabajo en trabajos temporales en altura.

IC1.8 La evacuación de residuos se efectúa depositando los desechos en los contenedores indicados para cada tipo de residuo.

IC1.9 Las operaciones de mantenimiento de fin de jornada que se le asignen se aplican a los distintos equipos de trabajo utilizados, siguiendo las indicaciones recibidas y las instrucciones del fabricante.

EC2 Realizar comprobaciones previas del soporte para proceder a la ejecución de alicatados y chapados con la calidad prevista, verificando el estado, características físicas y geometría tanto del soporte como de los elementos adyacentes -equipamientos, carpinterías y otros-

IC2.1 Las condiciones alcanzadas en los tratamientos previos -estabilidad, limpieza, saneado, cohesión, regularización y textura de soportes- se comprueba o pide confirmación de que son suficientes para el revestimiento a ejecutar, y en particular los soportes verticales tienen la resistencia mecánica suficiente para soportar el peso de las baldosas de piedra natural o artificial.

IC2.2 La capacidad del soporte para resistir el peso de las piezas del revestimiento se comprueba o pide confirmación, especialmente en el caso de chapados, sin presentar deformaciones excesivas.

IC2.3 La protección de soportes -instalaciones, carpinterías u otros elementos del soporte- y del entorno -pañós, elementos y equipamientos adyacentes-, se comprueba que permiten el desarrollo de los trabajos sin afectarlos.

- IC2.4** La capacidad de absorción/succión del soporte se evalúa por chorreo de agua, observando el tiempo de desaparición del brillo y concluyendo la necesidad de tratar el soporte -humectar, sellar la superficie-.
- IC2.5** La temperatura del soporte se comprueba que es la adecuada, y la humedad de la superficie de colocación en el caso de la técnica en capa fina o media se comprueba mediante higrómetro, asegurando que se pueden utilizar adhesivos.
- IC2.6** El control geométrico del soporte se efectúa sobre toda su amplitud, contemplando los siguientes aspectos:
- La longitud y anchura de los paños rectangulares, detectando dimensiones distintas en los lados opuestos, aristas no paralelas entre sí o en su caso desviadas de la horizontal o vertical.
 - La perpendicularidad de los encuentros entre paños, detectando necesidad de escuadrarlos mediante recrecidos.
 - La planeidad y aplomado de elementos constructivos verticales, detectando la necesidad de corregirlos mediante recrecido en función de los materiales de agarre y la técnica a aplicar.
- IC2.7** El control geométrico de los elementos que acompañan al soporte se efectúa contemplando los siguientes aspectos:
- La ejecución y ubicación de las preinstalaciones, detectando ausencia de preinstalaciones de ejecución previa al revestimiento o las ejecutadas fuera de sitio o que sobresalgan en superficie.
 - La uniformidad y anchura en las entregas de la carpintería, así como su aplomado, nivel y perpendicularidad, detectando la necesidad de reubicar dichas entregas.
 - La ubicación, niveles y en su caso aplomado de equipamiento y mobiliario fijo - especialmente platos de ducha, bañeras y cabinas de hidromasaje o saunas-, detectando la necesidad de reinstalarlas.
 - La alineación de las juntas de movimiento estructurales existentes.
- IC2.8** Las juntas de movimiento estructurales se tratan limpiándolas y rellenándolas en toda su longitud y anchura con los materiales compresibles especificados o colocando las juntas prefabricadas que se han especificado.
- IC2.9** Las juntas de movimiento perimetrales e intermedias se ubican, confirmando su posición al superior o responsable, o se detectan las ya instaladas en tratamientos de recrecido previos, y en su caso se materializan fijando el material compresible del fondo de junta o las juntas prefabricadas que se han especificado.
- IC2.10** Las condiciones ambientales y la temperatura del soporte, existentes en el momento de ejecución del revestimiento o durante el secado posterior, se comprueba que son las adecuadas, especialmente en exteriores.

EC3 Realizar comprobaciones previas de las mezclas a aplicar -pastas, morteros, adhesivos y material de rejuntado-, de las piezas a colocar y de las condiciones del tajo para proceder a la ejecución de los alicatados y chapados con la calidad prevista, comprobando el estado y las características físicas y geometría de baldosas y placas.

IC3.1 La composición de las mezclas se comprueba o se pide confirmación de que son las previstas, y en su caso, compatibles y adecuadas con los revestimientos a ejecutar.

IC3.2 La dosificación de las mezclas y en particular la relación agua/conglomerante se comprueba o se pide confirmación de que es la adecuada al tipo de revestimiento a ejecutar, al soporte sobre el que se aplique y a las condiciones ambientales de humedad y temperatura.

IC3.3 Los morteros y pastas, adhesivos y materiales de rejuntado preparados, se comprueba que presentan las características en fresco requeridas, aspecto homogéneo, responden al volumen demandado y se entregan dentro del margen de tiempo precisado y sin superarse el tiempo máximo de utilización o vida útil.

IC3.4 La correspondencia de los modelos servidos con los demandados se comprueba, leyendo en los embalajes los códigos consignados en función de la calidad del material -serie, modelo, calidad comercial, tono, formato de fabricación y en su caso calibre-, verificando que los acopios son correctos en número, extremando el control a las piezas especiales.

IC3.5 La calidad, integridad y uniformidad de las baldosas y placas se comprueba, confeccionando paneles en seco con muestras extraídas de los lotes acopiados, controlando:

- Aspecto de las piezas -tonos de color, texturas, motivos decorativos y otros-, detectando faltas de homogeneidad y valorando la necesidad de mezcla de las piezas antes de su colocación.
- Direccionalidad de texturas y decoraciones, valorando la necesidad de colocación según una determinada dirección.
- La calidad superficial respecto a la calidad comercial marcada, detectando que la calidad real de las piezas es menor que la indica su código.
- Las características dimensionales de las piezas, detectando desviaciones - perpendicularidad, longitud, anchura, rectitud de aristas y planeidad- por encima de las tolerancias, en particular para con cierto tipo de aparejos, valorando la necesidad de su sustitución, o en el caso de la piedra natural o artificial su tratamiento en taller.

EC4 Replantear la colocación de las piezas para proceder a su colocación, ajustándose a las previsiones del proyecto y a las condiciones de los soportes.

IC4.1 El replanteo se ajusta a los planos y croquis o a las instrucciones recibidas, ajustándose a los espacios previstos y teniendo en cuenta las superficies ocupadas por equipamientos o mobiliario fijo, y las tratadas mediante otros revestimientos -pinturas, laminados y otros-.

IC4.2 Los criterios de replanteo se preguntan y en caso necesario se fijan, recabando en su caso la aprobación de las propuestas por el cliente, precisando:

- Dirección de colocación de las piezas, y en piezas rectangulares dirección de colocación de los lados largos y cortos.
- Aparejo de colocación, considerando no sólo las formas sino también los efectos decorativos de las piezas -rayas, tramas, colores, texturas y otros- en piezas de igual diseño.
- Combinación de piezas de diseño diferente -en ajedrez, espigas u otros-.
- Tratamiento de encuentros -marcos, rodapiés, listeles, cenefas, molduras, y otros- y tratamiento de cambios de plano -esquinas, cantos, y otros-.
- Posición de los cortes.

IC4.3 Los criterios de replanteo se adaptan en lo posible a la consecución de los siguientes fines:

- Optimización del material, evitando tener que realizar cortes de tiras estrechas, o en la colocación a cartabón, de pequeños triángulos.
- Optimización del rendimiento en la colocación, optando preferentemente por distribuciones y aparejos que minimicen las operaciones de corte.
- Adaptación a la geometría del soporte, evitando aparejos que evidencien los defectos de perpendicularidad alineación y aplomado de los mismos o en los encuentros con los elementos constructivos, equipamientos y mobiliario fijo.
- Ocultación de cortes, procurando ubicarlos donde tengan menos visibilidad o vayan a ser cubiertos posteriormente -mobiliario de cocina u otros-.
- Configuraciones simétricas.

IC4.4 Los cortes necesarios se determinan -en esquinas, bordes de vanos, contornos de equipamientos y mobiliario fijo o por otros motivos-, procurando:

- La continuidad de efectos decorativos en esquinas.
- Evitar tiras estrechas en las piezas normales y especiales.
- La optimización del material.

IC4.5 Los taladros necesarios se determinan, en particular considerando la posición y tamaño de tomas, sanitarios, conducciones y otros motivos.

IC4.6 La posición de los taladros necesarios en los cantos horizontales de las placas de piedra natural o artificial para chapados se determina, considerando el modo de colocar los

enganches en los cantos laterales en los encuentros con suelos y techos y en el dorso de las placas las esquinas.

IC4.7 El replanteo se concreta marcando los cortes y taladros necesarios en piezas que han de servir de plantilla para la ejecución de los mismos.

EC5 Alicatar paramentos, y en general elementos constructivos no pisables, con baldosas cerámicas y empleando como material de agarre morteros de cemento o mixtos de cemento y cal, para obtener los revestimientos previstos en proyecto, cumpliendo las medidas de calidad y de seguridad y salud establecidas.

IC5.1 Las baldosas que presenten elevada absorción de agua se humedecen para evitar que absorban el agua del mortero.

IC5.2 El nivel final previsto del paramento se respeta ajustando el espesor de mezcla a disponer y la colocación mediante reglas o tientos que sirvan de referencia.

IC5.3 Las piezas se colocan disponiendo una torta de mortero sobre el dorso de la pieza con el material suficiente para que tras presionar se cubra completamente el mismo.

IC5.4 El trabajo se acomete en un orden lógico de colocación salvo indicación en contrario:

- Antes de la colocación de los solados y/o sobre el nivel definitivo de los mismos.
- Abordando los contornos en primer lugar salvo indicación en contrario, ajustándose a las líneas marcadas en la vertical de los marcos de los huecos, evitando proceder rodeándolos.
- Avanzando en hiladas horizontales.
- Optimizando el rendimiento.

IC5.5 El replanteo previamente establecido se respeta en todas sus previsiones durante la colocación, tanto de las piezas base como de las especiales.

IC5.6 La separación de las juntas entre piezas prevista se respeta, empleando separadores prefabricados cuando así se le exija, y en caso de piezas ortogonales las juntas presentarán la rectitud, paralelismo, nivelación y aplomado exigido.

IC5.7 Los perfiles y piezas especiales para esquinas -en caso de que se pongan-, se fijan y aploman a la vez que se entrega el paño en esa esquina.

IC5.8 Las juntas de movimiento estructurales, perimetrales y en su caso intermedias, se sellan adecuadamente, asegurando la uniformidad de grosor del sellante y su adherencia a los flancos de las piezas.

IC5.9 Los paños definitivos presentan las propiedades de planeidad y ausencia de cejas respetando las tolerancias establecidas, y se asegura la limpieza de las juntas entre piezas y de la superficie de las baldosas antes del endurecimiento de las mezclas de agarre.

IC5.10 Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de alicatados y chapados, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

EC6 Alicatar paramentos y, en general, elementos constructivos no pisables, con baldosas cerámicas, no cerámicas y paneles de mosaico premontado, y empleando adhesivos en capa fina y media, para obtener los revestimientos previstos en proyecto, cumpliendo las medidas de calidad y de seguridad y salud establecidas.

IC6.1 El adhesivo se dispone uniformemente sobre el soporte con el espesor previsto, empleando llanas dentadas y evitando aplicarlos por puntos o pegotes.

IC6.2 Las piezas se colocan presionando y restregando hasta obtener el aplastamiento de los surcos del encolado, empleándose la técnica del doble encolado salvo indicación en contrario en las siguientes circunstancias:

- Piezas de gran formato.
- Aplicaciones exigentes -fachadas, piscinas, impermeabilizaciones, de alta resistencia química y otras-.

IC6.3 El trabajo se acomete en un orden lógico de colocación salvo indicación en contrario:

- Antes de la colocación de los solados y/o sobre el nivel definitivo de los mismos.
- Abordando los contornos en primer lugar salvo indicación en contrario, ajustándose a las líneas marcadas en la vertical de los marcos de los huecos, evitando proceder rodeándolos.
- Avanzando en hiladas horizontales.
- Optimizando el rendimiento.

IC6.4 El replanteo previamente establecido se respeta en todas sus previsiones durante la colocación, tanto de las piezas base como de las especiales.

IC6.5 Las juntas respetan la separación entre piezas prevista, empleando separadores prefabricados cuando así se le exija, y en particular:

- Las juntas de piezas ortogonales presentarán la rectitud, paralelismo, nivelación y aplomado exigido.
- Las juntas entre paneles de mosaico premontado tendrán el mismo aspecto que las juntas entre las teselas, evitando marcar el contorno de las piezas.

IC6.6 Los perfiles y piezas especiales para esquinas -en caso de que se pongan-, se fijan y aploman a la vez que se entrega el paño en esa esquina.

- IC6.7** Las juntas de movimiento estructurales, perimetrales y en su caso intermedias, se sellan adecuadamente, asegurando la uniformidad de grosor del sellante y su adherencia a los flancos de las piezas o paneles de mosaico premontado.
- IC6.8** Los paños definitivos que presentan las propiedades de planeidad y ausencia de cejas respetando las tolerancias establecidas, se asegura la limpieza de las juntas entre piezas y de la superficie de las baldosas antes del endurecimiento del adhesivo.
- IC6.9** El proceso de rejuntado en el caso de paneles de mosaico premontado se efectúa con los materiales y la técnica idóneos al tipo de mosaico, anchura de la junta, condiciones ambientales y de uso del revestimiento de mosaico; presentando las juntas uniformidad de color y textura, así como ausencia de cejas entre teselas y defectos de planeidad detectables con luz tangencial.
- IC6.10** Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de alicatados y chapados, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.
- EC7** Realizar alicatados con todo tipo de baldosas fijadas directamente con adhesivo en capa fina o media en revestimientos especiales -sobre soportes prefabricados o aislamientos de media compresibilidad, en soportes en interiores a impermeabilizar previamente con láminas o impermeabilizaciones líquidas-, cumpliendo las medidas de calidad y de seguridad y salud establecidas.
- IC7.1** Los trabajos en aplicaciones sobre soportes prefabricados, aislamientos o tratamientos de impermeabilización mediante láminas o impermeabilizaciones líquidas, se acometen habiendo confirmado la compatibilidad de las superficies que constituyen el soporte del alicatado con el material adhesivo, valorando la necesidad de realizar tratamientos de adherencia colocando una primera capa de contacto que incorpore malla de fibra.
- IC7.2** Los trabajos en aplicaciones sobre aislamientos se acometen habiendo confirmado el recubrimiento completo del soporte por el material aislante, incluyendo los elementos asociados o interpuestos como conducciones o pilares, y el correcto sellado de las juntas, obteniendo una superficie de aislamiento continua sin puentes térmicos o acústicos.
- IC7.3** Los trabajos en aplicaciones sobre tratamientos de impermeabilización mediante láminas o impermeabilizaciones líquidas -en particular baños y duchas-, se acometen habiendo comprobado la ejecución de la impermeabilización por operarios especializados, o acometiendo dicha impermeabilización.
- IC7.4** Las impermeabilizaciones mediante láminas se ejecutan utilizando adhesivos compatibles tanto con el material del soporte como con las láminas, respetando las instrucciones del fabricante de las láminas de impermeabilización y las fichas técnicas y de seguridad de los adhesivos, recubriendo la totalidad del soporte y sellando las juntas de la lámina.

- IC7.5** Las impermeabilizaciones líquidas se ejecutan sobre soportes sin grietas ni fisuras, utilizando materiales compatibles tanto con el soporte como con el adhesivo del alicatado, respetando las fichas técnicas y de seguridad de las impermeabilizaciones, y recubriendo la totalidad del soporte con el rendimiento y las diluciones recomendadas.
- IC7.6** Los cambios de plano y las entregas a preinstalaciones se tratan colocando bandas y manguitos elásticos, y en el caso de las impermeabilizaciones líquidas la colocación de bandas y manguitos se efectúa después de la primera capa, quedando cubiertos y protegidos la banda por la segunda capa de impermeabilización.
- IC7.7** El alicatado se ejecuta y entrega como los alicatados normales sobre elementos no pisables, los paños definitivos presentan las propiedades de planeidad y ausencia de cejas respetando las tolerancias establecidas, y se asegura la limpieza de las juntas entre piezas y de la superficie de las baldosas antes del endurecimiento del adhesivo.
- IC7.8** Los materiales aislantes se disponen y fijan al paramento soporte, cuando sea necesario y la colocación no la ejecuten operarios especializados, de modo similar al seguido en la ejecución de recrecidos especiales flotantes sobre los mismos.
- IC7.9** Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de alicatados y chapados, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

EC8 Revestir paramentos y, en general, elementos constructivos no pisables con piezas de piedra natural o artificial, empleando técnicas tradicionales de chapado mediante sujeción mixta -adherencia más anclaje- para obtener los revestimientos previstos, cumpliendo las medidas de calidad y seguridad y salud establecidas.

IC8.1 El sistema de anclaje es el especificado en proyecto o se seleccionan:

- Anclajes prefabricados de acero inoxidable.
- Alambres no corrosibles a conformar con forma de grapa.
- Espesor de las placas suficiente para soportar los taladros de enganche.
- Perfiles de sujeción para cantos de voladizos en material no corrosible.

IC8.2 Las placas que presenten elevada absorción de agua se humedecen para evitar que absorban el agua del mortero, espolvoreándose en su caso con cemento.

IC8.3 El nivel final previsto del paramento se respeta ajustando el espesor de mezcla a disponer en el trasdosado de las placas.

IC8.4 Los anclajes sobre la fábrica se replantean, respetando el replanteo previamente establecido en todas sus previsiones, y se perfora el soporte con la forma y profundidad que permita el alojamiento de las piezas de anclaje y su recibido con las mezclas de agarre.

IC8.5 El trabajo se acomete en un orden lógico de colocación.

- Antes de la colocación de los solados y/o sobre el nivel definitivo de los mismos.
- Fijando un primer rastrel de guía y apoyando la primera hilada sobre el mismo.
- Avanzando en hiladas horizontales apoyadas sobre la hilada inferior cuando sea resistente, asegurando el tiempo necesario para el endurecimiento de la mezcla de agarre o adhesivo.

IC8.6 Las operaciones de conformado de las piezas de revestimiento -corte, taladrado, ranurado, biselado, texturado- se comprueban y ordenan para que se efectúen preferentemente en taller en condiciones controladas, reservándose los trabajos en obra a detalles puntuales de ajuste final.

IC8.7 Las juntas entre placas ortogonales que se han obtenido, presentan la rectitud, paralelismo, nivelación y aplomado exigido.

IC8.8 Las juntas de movimiento estructurales si las hubiere, se sellan adecuadamente, asegurando la uniformidad de grosor del sellante y su adherencia a los flancos de las baldosas.

IC8.9 Los paños definitivos se comprueba que presentan las propiedades de planeidad y ausencia de cejas respetando las tolerancias establecidas.

IC8.10 Las medidas de seguridad y salud para la ejecución de alicatados y chapados, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Alicatador-solador

Marmolista de la construcción

Medios de producción

Flexómetros, cintas métricas, plomadas, niveles de mano, de agua y láser, reglas/miras y soportes para miras, calzos, escuadras, hilo de atirantar y bota de marcar. Llanas, llanas dentadas o peines, paletas, paletines, llagueros. Gavetas, espuelas, cubos, cuezos, artesas. Mazas de goma, tenazas de alicatador. Ventosas. Crucetas y cuñas para separación de baldosas. Separadores para placas de piedra natural o

artificial. Diferentes tipos de baldosas cerámicas y de otros materiales (vidrio, vitrocerámicos, aglomerados de resinas, metálicos, compuestos y otros materiales rígidos). Mosaico cerámico y vítreo premontado. Baldosas y placas de piedra natural y artificial, incluso aglomerados con resinas. Morteros. Adhesivos cementosos, de resinas en dispersión y de resinas de reacción. Lechadas y boradas para chapados. Impermeabilizaciones líquidas, manguitos para preinstalaciones de fontanería y bandas de cambio de plano. Malla de fibra de vidrio. Prefabricados para juntas de movimiento, cantoneras y entregas a equipamiento fijo. Productos para relleno de juntas de movimiento. Masillas de silicona, poliuretano y poliuretano/brea. Cinta adhesiva. Equipos de protección individual, medios de protección colectiva, medios auxiliares, instalaciones provisionales.

Información utilizada o generada

Planos y croquis de obra, relacionados con revestimientos continuos. Fichas técnicas y de seguridad de productos. Partes de trabajo, partes de incidencias, partes de pedido y recepción de materiales. Manuales y catálogos comerciales de materiales y productos. Manuales de operación y mantenimiento de máquinas y equipos. Manuales de colocación de recubrimientos rígidos modulares. Instrucciones verbales y escritas del jefe de equipo superior o responsable. Plan de seguridad y salud en el trabajo. Evaluaciones de riesgos en el puesto de trabajo. Señalización de obra.