



SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

"ECP1942_2: Ejecutar alicatados y chapados"





1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁ• NDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP1942_2: Ejecutar alicatados y chapados.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del "saber" y el "saber hacer", que configuran las "competencias técnicas", así como el "saber estar", que comprende las "competencias sociales".

a) Especificaciones relacionadas con el "saber hacer"

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la ejecución de alicatados y chapados, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.



1. Preparar los equipos de trabajo, EPIs y medios de protección colectiva para la ejecución de alicatados y chapados.

- 1.1 Obtener información específica para preparar los equipos de trabajo, EPIs y medios de protección colectiva con los que se ejecutarán los alicatados y chapados.
- 1.2 Escoger los equipos de trabajo (herramientas, cortadoras, útiles, medios auxiliares) para cada actividad concreta, revisando su estado de conservación.
- Escoger los EPIs para cada actividad concreta, revisando su estado de conservación.
- 1.4 Aplicar operaciones de montaje y mantenimiento de andamios de borriquetas, torres de trabajo de altura reducida y escaleras de mano para la ejecución de alicatados y chapados, bajo la dirección y supervisión de un superior o responsable.
- 1.5 Aplicar operaciones de montaje y mantenimiento de los medios de protección colectiva propios de los alicatados y chapados, bajo la dirección y supervisión de un superior o responsable.
- 1.6 Aplicar operaciones de mantenimiento "de fin de jornada" a los equipos de trabajo y EPIs utilizados, de acuerdo a las instrucciones recibidas y a las recomendaciones de los fabricantes.

1. Preparar los materiales para la ejecución de alicatados y chapados, escogiéndolos, dándoles forma y desechando los residuos.

- 2.1 Obtener información específica de los materiales y productos a preparar y colocar, y en particular de las mezclas impermeabilizaciones líquidas –para duchas y otros usos-, como componentes, dosificación o procedimientos de elaboración.
- 2.2 Transportar y acopiar las baldosas, placas y piezas especiales de revestimiento, así como los adhesivos, aislamientos, imprimaciones, material de impermeabilización y restantes productos, de acuerdo a las instrucciones de los fabricantes, revisando su estado de conservación, y humedeciendo las piezas de revestimiento con elevada absorción de agua para la colocación en capa gruesa.
- 2.3 Comprobar la calidad, integridad y uniformidad de las baldosas y placas, interpretando los códigos de su etiquetado y contrastando que se corresponde con lo solicitado y con la funcionalidad requerida según su ubicación, consultando la necesidad de su devolución.
- 2.4 Elaborar paneles en seco para controlar las variaciones de aspecto entre piezas del mismo revestimiento -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, o de tomarlas del panel en seco previamente compensado, o de fijar las direcciones de colocación en función de la propia direccionalidad de texturas y decoraciones de las piezas.
- 2.5 Comprobar las características dimensionales de las piezas de calidad menor, 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.
- 2.6 Escoger el material de agarre de acuerdo a la composición y condiciones del soporte, al material de revestimiento y a las condiciones ambientales,



- comprobando la trabajabilidad del que le sirvan y su tiempo de utilización, y confirmando que su dosificación es adecuada.
- 2.7 Escoger el material de rejuntado de acuerdo al material de revestimiento, a la abertura de junta y a las condiciones ambientales, comprobando la trabajabilidad del que le sirvan y confirmando su tiempo de utilización.
- 2.8 Escoger y preparar las láminas de impermeabilización, cortándolas con las dimensiones solicitadas o según la ubicación donde se colocarán.
- 2.9 Escoger los productos a utilizar para las impermeabilizaciones líquidas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- 2.10 Evacuar los residuos de los productos y mezclas utilizados, y los generados durante la limpieza de los equipos, optimizando el uso de disolventes y material de limpieza antes de desecharlos, y depositándolos en los contenedores indicados para cada tipo.

2. Comprobar la preparación de los soportes para la ejecución del alicatado o chapado.

- 3.1 Comprobar que las condiciones del soporte estabilidad, limpieza, saneado, regularización u otras- permiten iniciar la puesta en obra, detectando la necesidad de corregirlas y proponiendo los tratamientos correspondientes.
- 3.2 Comprobar la planeidad, aplomado y nivel de los paramentos y otros elementos soporte, verificando que se puede instalar el espesor total de las capas del revestimiento sin superar el nivel de acabado establecido, y detectando la necesidad de corregirlos mediante recrecidos.
- 3.3 Comprobar la longitud y anchura de las estancias rectangulares, detectando paramentos con desviaciones de paralelismo o perpendicularidad entre sí, valorando la posibilidad de corregirlos mediante recrecidos.
- 3.4 Comprobar que se han ejecutado las preinstalaciones y que su ubicación es correcta, detectando los casos en que falten o se hayan ejecutado fuera de sitio o sobresaliendo en superficie.
- 3.5 Preparar las juntas de movimiento -estructurales y de retracción de las solerasexistentes, limpiándolas y procediendo en caso necesario a su relleno con los materiales especificados.
- 3.6 Comprobar que las capas de aislamiento y membranas impermeabilizantes que en su caso constituyan el soporte, han sido instaladas recubriendo completamente el soporte y con continuidad.
- 3.7 Comprobar la humedad del soporte, y en caso de que su grado de humedad permita la técnica prevista de alicatado, valorar su capacidad de absorción/succión -chorreando agua y observando el tiempo de desaparición del brillo-, concluyendo la necesidad de humectarlo o sellar su superficie.
- 3.8 Obtener confirmación de que las condiciones meteorológicas, existentes y previstas durante el secado posterior, permiten la puesta en obra de las distintas capas.



- 3. Replantear alicatados y chapados de acuerdo a las dimensiones y condiciones del soporte, estableciendo el aparejo, los paramentos de arranque y la ubicación de los cortes y juntas intermedias, siguiendo las instrucciones del superior/cliente.
 - 4.1 Obtener información específica para el replanteo de los alicatados, realizando la medición del soporte y en su caso elaborando un croquis del mismo.
 - 4.2 Determinar los criterios de replanteo (direcciones de colocación, aparejos, ubicación de cortes, distribución de piezas especiales u otros) consultando al superior/cliente o estableciéndolos de acuerdo a los principios generales (optimización del material y del rendimiento de colocación, minimizando operaciones de corte, evitando el uso de tiras estrechas o pequeños triángulos en cartabón, usando simetrías y en lo posible ubicando los cortes donde vayan a quedar ocultos).
 - 4.3 Elaborar croquis de replanteo usando una escala adecuada y considerando las irregularidades del soporte y la ubicación de las juntas estructurales o propias del recrecido, definiendo los arranques, cortes, taladros y distribución de piezas.
 - 4.4 Replantear alicatados usando equipos manuales e instrumentos de replanteo, de acuerdo a los espacios disponibles y a los criterios de replanteo establecidos –o en su caso al croquis de replanteo elaborado-, tirando cordeles o realizando hileras de referencia.
- 4. Alicatar en capa gruesa, tanto paramentos verticales como en general elementos constructivos no pisables, con baldosas cerámicas y empleando como material de agarre morteros de cemento o mixtos de cemento y cal.
 - 5.1 Obtener información específica para ejecutar los alicatados en capa gruesa, relativa a replanteo, materiales, procedimientos, medidas de prevención u otra.
 - 5.2 Colocar miras o tientos que sirvan de referencia para el aplomado y nivel final previsto del alicatado.
 - 5.3 Colocar las piezas de los paños de acuerdo al replanteo y nivel establecidos, disponiendo previamente una torta de mortero sobre su dorso –y si la pieza coge demasiado peso, tirando la pellada sobre el soporte-, consiguiendo que tras presionar se cubra completamente la capa bajo las baldosas, disponiendo en caso necesario separadores y ajustando la separación de las juntas.
 - 5.4 Resolver la colocación en torno a huecos, ajustándose a líneas de referencia y evitando proceder rodeándolos.
 - 5.5 Colocar las piezas especiales –cenefas, listeles, cantoneras u otras- de acuerdo al replanteo y nivel establecidos.
 - 5.6 Comprobar conforme avanza la colocación la rectitud, horizontalidad y aplomado de las juntas rectas.



- 5. Alicatar en capa fina y media, tanto paramentos verticales como en general elementos constructivos no pisables, empleando adhesivos para el agarre de las baldosas cerámicas, no cerámicas y paneles de mosaico premontado.
 - 1.1 Obtener información específica para ejecutar los alicatados en capa fina y media, relativa a replanteo, materiales, procedimientos, medidas de prevención u otra.
 - 1.2 Aplicar en los casos que resulte de aplicación –piezas de gran formato y colocación en capa fina, soportes de baja adherencia como los aislamientos-, una capa de contacto reforzada con malla de fibra de vidrio.
 - 1.3 Colocar láminas de impermeabilización bajo baños o duchas, remontando en los paramentos laterales y conectándolos a sumideros, antes de proceder a su alicatado, tratando los cambios de plano y las entregas a preinstalaciones mediante la colocación de bandas y manguitos elásticos.
 - 1.4 Disponer el adhesivo sobre el soporte, uniformemente con el espesor previsto, empleando llanas dentadas y evitando aplicarlos por puntos o pegotes.
 - 1.5 Disponer el adhesivo sobre el dorso de las piezas en los casos en que resulte de aplicación la técnica del doble encolado –como piezas de gran formato o solicitaciones exigentes-.
 - 1.6 Colocar miras –y en su caso tientos en caso de colocación en capa media-, que sirvan de referencia para el aplomado y nivel final previsto del alicatado.
 - 1.7 Colocar las piezas de los paños de acuerdo al replanteo establecido, presionando, restregando y golpeando ligeramente la pieza sin dañarla, hasta obtener el aplastamiento de los surcos del encolado, disponiendo en caso necesario separadores y ajustando la separación de las juntas.
 - 1.8 Resolver la colocación en torno a huecos, ajustándose a líneas de referencia y evitando proceder rodeándolos,
 - 1.9 Colocar las piezas especiales –cenefas, listeles, cantoneras u otros- de acuerdo al replanteo y nivel establecidos.
 - 1.10 Comprobar conforme avanza la colocación la rectitud, horizontalidad y aplomado de las juntas rectas.
- 6. Chapar paramentos verticales con piezas de piedra natural o artificial, empleando técnicas tradicionales de chapado mediante sujeción mixta adherencia más anclaje-.
 - 7.1 Obtener información específica para ejecutar los alicatados en capa gruesa, relativa a replanteo, materiales, procedimientos, medidas de prevención u otra, y en particular en cuanto a la resistencia del soporte para soportar el peso de las placas sin excesivas deformaciones.
 - 7.2 Perforar tanto el soporte como el canto superior y trasdós de las piezas, para alojar las grapas de alambre.
 - 7.3 Colocar miras o tientos que sirvan de referencia para el nivel final previsto y aplomado del chapado.
 - 7.4 Colocar las placas de acuerdo al replanteo y nivel establecidos, enganchando las grapas en sus orificios y recibiéndolas con esparto y escayola, disponiendo en caso necesario separadores y ajustando la separación de las juntas.
 - 7.5 Rellenar total o parcialmente el trasdós de cada hilada con escayola.



7.6 Comprobar conforme avanza la colocación la rectitud, horizontalidad y aplomado de las juntas rectas.

7. Ejecutar tareas de acabado de los alicatados y chapados, antes o posteriormente a su rejuntado -por él mismo o por el ayudante.

- 8.1 Obtener información específica de las tareas finales de acabado y limpieza, relativa a productos a usar, procedimientos, medidas de prevención u otra.
- 8.2 Limpiar las juntas entre piezas y la superficie de las baldosas antes del endurecimiento de las mezclas de agarre
- 8.3 Sellar las juntas de movimiento estructurales y perimetrales , con los productos indicados, asegurando la uniformidad de grosor del sellante y su adherencia a los flancos de las piezas.
- Desarrollar todas las actividades de esta ESTÁ• NDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES recabando y siguiendo las instrucciones recibidas por el superior o responsable/cliente, y consultando y siguiendo las recomendaciones de los fabricantes de productos y equipos, comunicando las contingencias detectadas –y en particular las que comprometan la seguridad del propio trabajador o a terceros-, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.
- Recabar la aprobación del responsable/cliente para las cuestiones estéticas que tengan gran repercusión sobre el aspecto final (como direcciones de colocación, aparejos u otras).

b) Especificaciones relacionadas con el "saber".

La persona candidata deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en los elementos de la competencia del ECP1942_2: Ejecutar alicatados y chapados. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Preparación de los equipos de trabajo, EPIs y medios de protección colectiva para la ejecución de alicatados y chapados.

- Equipos para la ejecución de alicatados y chapados o: tipos y funciones; selección; comprobación, mantenimiento.
- EPIs para la ejecución de alicatados y chapados: tipos y funciones; selección; comprobación, mantenimiento.
- Medios auxiliares: tipos y funciones; selección; comprobación, mantenimiento.
- Medios de protección colectiva: tipos y funciones; selección; comprobación, mantenimiento.

2. Preparación de los materiales para ejecución de alicatados y chapados.



- Materiales para alicatar: tipos comerciales y grupos de producto según la normativa europea e internacional (baldosas cerámicas, mosaico premontado, baldosas de vidrio, baldosas de aglomerados de materiales inorgánicos, laminados cerámicos piezas especiales de diferente naturaleza y función); formatos; propiedades; codificación según el marcado CE, información en etiquetas y marcado de embalajes.
- Materiales para chapar: tipos, formatos, propiedades.
- Tipos de aislamientos: materiales, formatos, condiciones de acopio y manipulación
- Tipos de impermeabilización: liquidas, laminas, condiciones de acopio y manipulación
- Materiales de agarre: tipos (pasta de yeso, morteros de cemento y mixtos de cemento y cal, adhesivos cementosos, adhesivos de resinas de reacción, adhesivos de resinas en dispersión); tipos de componentes (tipos y granulometría de áridos; tipos de conglomerantes, tipos de adhesivos, codificación y marcado CE de los componentes)..
- Materiales de rejuntado: tipos de materiales de rejuntado, codificación y características.
- Selección y dosificación de materiales de agarre y rejuntado en función del soporte y revestimiento, de las condiciones ambientales y restantes factores.
- Condiciones de mezclas: composición, dosificación, consistencia, vida útil, homogeneidad, adherencia al soporte, adherencia con aislamientos e impermeabilizaciones, resistencia mecánica y química.
- Selección de adhesivos en función del tiempo en abierto y de la capacidad antideslizante para la colocación en capa fina o media.
- Selección, comprobación, corte y almacenamiento de productos utilizados.
- Evacuación de residuos.

3. Comprobaciones de los soportes para la ejecución de alicatados y chapados.

- Superficies de colocación: cerámicas, de hormigón, yeso y morteros (de cemento y mixtos), yeso laminado, aislamiento en paneles, láminas impermeabilizantes e impermeabilizaciones líquidas, superficies de madera o aglomerados y estratificados de madera, superficies metálicas..
- Condiciones del soporte: del soporte base resistente (estabilidad, resistencia mecánica), de las capas de recrecido (madurez); de las capas de aislamiento (baja o media compresibilidad); de adherencia de la superficie de colocación (saneamiento, limpieza, cohesión, regularidad, textura, porosidad/succión, humedad superficial, temperatura, compatibilidad química con el material de agarre, insensibilidad al agua y la humedad, limpieza); de la superficie de colocación (nivel y cota definitivos, planeidad y aplomado); geométricas entre superficies de colocación (paralelismo, perpendicularidad); de elementos asociados al soporte (ubicación, nivel, aplomado, perpendicularidad y otras condiciones de instalaciones, carpinterías, equipamientos, mobiliario fijo).
- Diagnóstico de soportes: compatibilidad con los materiales de agarre y técnicas de colocación propuestos, tratamientos de adecuación de soportes, medidas correctoras.
- Juntas de movimiento del soporte: tipos (estructurales, intermedias, perimetrales); funciones y características; materiales de relleno y sellado de juntas; juntas de especiales prestaciones (resistencia y estanguidad químicas)..



4. Replanteo de alicatados y chapados.

- Modularidad y combinabilidad en revestimientos modulares rígidos.
- Selección de aparejos: tipos de aparejos; tendencias actuales en Interiorismo y Decoración; influencia de las tolerancias dimensionales de las piezas; optimización de material.
- Tratamiento de encuentros y cambios de plano: piezas especiales; criterios de posición de los cortes; ingleteado; tratamiento de arranques, parte superior y cambios de plano en chapados por sujeción mixta.
- Tratamiento de equipamientos e instalaciones: necesidades de taladrado; tratamiento de registros; ubicación de perforaciones en piezas.
- Planos para alicatado y chapado: planos y croquis relacionados con alicatados y chapados; planos de instalaciones y equipamientos.
- Defectos de replanteo: causas y efectos.

5. Ejecución de alicatados en capa gruesa.

- Comprobaciones y tratamientos previos del soporte y elementos asociados..
- Selección y dosificación del material de agarre y de rejuntado.
- Colocación de miras y tientos. Colocación de piezas: sentido de avance. Juntas propias.
- Calidad final: planeidad, aplomado, alineación de juntas, limpieza.
- Defectos de aplicación, causas y efectos.

6. Ejecución de alicatados en capa media y fina.

- Comprobaciones y tratamientos previos del soporte y elementos asociados..
- Impermeabilización de elementos de interior para alicatado: tipos de elementos (baños, duchas, saunas, cabinas de hidromasaje y otros); materiales de impermeabilización (láminas, impermeabilizaciones líquidas, bandas y manguitos); condiciones de impermeabilización (modo de aplicación y número de capas a aplicar en impermeabilizaciones líquidas, fijación a los solados y remonte en los paramentos verticales, solapes de láminas, encuentros y entregas de la impermeabilización a fontanería, ejecución de impermeabilizaciones sobre juntas de movimiento); defectos de ejecución habituales (causas y efectos, filtraciones).
- Selección del adhesivo y del material de rejuntado.
- Colocación de piezas: sentido de avance. Juntas propias.
- Rejuntado de mosaico premontado.
- Calidad final: planeidad, aplomado, alineación de juntas, limpieza.
- Calidad de mosaicos premontados: planeidad, aplomado, alineación de juntas, homogeneidad de juntas entre piezas y teselas, limpieza. Prueba de luz tangencial.
- Defectos de aplicación, causas y efectos.

7. Ejecución de chapados tradicionales.

- Selección y dosificación del material de agarre y de rejuntado.
- Colocación de miras y tientos. Perforación del soporte, colocación de anclajes. Colocación de piezas: sentido de avance. Juntas propias.



- Calidad final: planeidad, aplomado, alineación de juntas, limpieza.
- Defectos de aplicación, causas y efectos.

8. Actividades de acabado de alicatados y chapados, previas y posteriores a rejuntado.

- Materiales de rejuntado: tipos de materiales de rejuntado, codificación y características.
- Sellado de juntas: tipo de junta, gruesa, fina y aspecto final.
- Tipos de juntas estructurales, intermedias y perimetrales.
- Limpieza previa a endurecido. Tipo y procedimiento
- Limpieza final: tipos de productos según material, procedimiento y resultado
- Defectos de aplicación, causas y efectos.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta ESTÁ• NDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

- Tipos de alicatados: alicatados instalados por adherencia directa (en capa gruesa y en capa fina o media), alicatados con mosaicos (teselas premontadas en paneles), alicatados sobre recrecidos especiales (con aislamientos y/o impermeabilización), alicatados especiales (sobre aislamientos e impermeabilizaciones, sobre soportes prefabricados, de alta resistencia y/o impermeabilidad químicas, resistentes a ciclos de hielo/deshielo, bactericidas y resistentes al crecimiento del moho, autolimpiables y otros).
- Tipos de chapados: por adherencia directa o mixta (adherencia y anclaje mecánico).
- Medidas de prevención de riesgos laborales en tajos de alicatados y chapados.
- Organigrama de obras.

c) Especificaciones relacionadas con el "saber estar".

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- 1. En relación con los superiores o responsables de la obra deberá:
 - 1.1 Tratarlos con cortesía y respeto.
 - 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender los requerimientos que se le soliciten.
 - 1.3 Comunicar con claridad, de manera ordenada y precisa, con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa.
 - 1.4 Demostrar responsabilidad ante errores y fracasos.
 - 1.5 Evitar comentar los fallos de los compañeros con intención de menospreciar su capacidad profesional.



- 2. En relación con los trabajadores del propio equipo y con otros profesionales deberá:
 - 2.1 Tratarlos con respeto.
 - 2.2 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecido.
 - 2.3 Trasmitir diligentemente la información generada en sus actuaciones al equipo de trabajo
 - 2.4 Promover comportamientos seguros y posturas ergonómicas.
 - 2.5 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
 - 2.6 Mantener una actitud de tolerancia hacia otras costumbres, creencias y opiniones, en particular de personas de otras nacionalidades.
 - 2.7 Facilitar el desarrollo de otras actividades que se desarrollen en áreas compartidas de trabajo.
 - 2.8 Cuidar los espacios e instalaciones comunes.

3. En relación con otros aspectos:

- 3.1 Ser constante en la identificación de riesgos en el tajo y en la adopción de las medidas preventivas, comunicando las contingencias al superior o responsable con prontitud.
- 3.2 Ser constante en la comprobación de la calidad del propio trabajo, revisando periódicamente lo ejecutado hasta dicho momento sin esperar a terminar el elemento a ejecutar.
- 3.3 Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- 3.4 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.5 Cumplir las normas de comportamiento profesional en la obra.
- 3.6 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- 3.7 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
- 3.8 Cumplir los procedimientos para recoger, clasificar y depositar los residuos en los contenedores indicados.
- 3.9 Evitar impactos al medio ambiente en el exterior a la obra: ruido, vertidos de residuos, emisión de polvo, suciedad, obstaculización de tránsitos u otros.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.



Por último, indicar que las situación profesional de evaluación definen un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la ECP1942_2: Ejecutar alicatados y chapados, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para alicatar y chapar por adherencia -el exterior e interior respectivamente- de dos paramentos verticales encontrados en ángulo recto de un elemento constructivo cerámico en forma de L.

El alicatado se ejecutará en capa fina, por el exterior de ambos paramentos en esquina, incluyendo un hueco de puerta, instalaciones —al menos una toma de agua y una caja de interruptor-, una cenefa/listel a media altura y diferentes aparejos en la parte superior y en la inferior de la división, usando baldosas con singularidades de textura o decorativas.

El chapado se ejecutará en capa gruesa, por el interior de ambos paramentos en esquina, incluyendo un hueco de puerta, y usando baldosas de piedra artificial.

Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

- Calcular el acopio de material necesario, elaborando un croquis un replanteo completo para las modalidades de aparejo indicadas, ubicando los cortes y las entregas a instalaciones.
- 2. Ejecutar el alicatado, resolviendo los puntos singulares.
- 3. Ejecutar el chapado, resolviendo los puntos singulares.



Condiciones adicionales:

- La persona candidata seleccionará los materiales, equipos y productos específicos entre distintas opciones, debiendo valorar la adecuación de los mismos a las condiciones de la obra y a las indicaciones recibidas, interpretando el etiquetado y las fichas técnicas de los materiales y productos.
- Se dispondrá de los materiales, equipos y productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación y que además deberán ser de uso generalizado; en el caso de las cortadoras, se facilitarán modelos simples para que puedan ser utilizados de modo inmediato por la persona candidata.
- El soporte a revestir tendrá una extensión limitada, respetando unos mínimos que permitan simular eficazmente situaciones profesionales reales. Tanto el hueco de la puerta como las instalaciones se pueden simular marcando los contornos.
- Se asignarán unas tolerancias a cumplir en la calidad de la ejecución, similares a las exigidas comúnmente en las obras. También se asignarán tolerancias para el cálculo del material de acopio a cumplir, tomando como referente el resultado obtenido por un profesional competente.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación número 1, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:



Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
Utilización de equipos para la ejecución de alicatados	 Selección de los equipos manuales: según actividades a realizar y funcionalidad del equipo, comprobación de estado de conservación. Preparación de las máquinas de corte: comprobación de la integridad y estado de conservación, comprobación de los dispositivos y resguardos de seguridad, acople de accesorios y discos de corte, alimentación. Mantenimiento de las máquinas de corte: desmontaje de accesorios y limpieza tras su uso, así como engrase de elementos articulados. Uso de los equipos: destreza en el manejo de los equipos en cuanto a calidad y rendimiento, procedimientos seguros y cuidado de los mismos. El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.
Selección del material	 Selección del material de revestimiento: identificación del material según las indicaciones recibidas, interpretación del etiquetado. Comprobación del material de revestimiento: comprobación de integridad, elaboración de un panel en seco. Selección del adhesivo: interpretación de las instrucciones del fabricante, compatibilidad con el material de revestimiento y soporte. Selección del material de rejuntado: interpretación de las instrucciones del fabricante, compatibilidad con el material de revestimiento y soporte Comprobación del adhesivo disponible: homogeneidad, cantidad ajustada al tiempo de vida útil. El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.
Replanteo y cálculo del material de revestimiento necesario	 Medición de la superficie, Elaboración del croquis: a mano alzada o con útiles de dibujo, escala, acotación clara. Cálculo de material de revestimiento: considerando la modulación y despiece según la pieza y geometría presentada, consideración de mermas, ajuste al valor final calculado por un profesional competente. Trasmisión y marcado de niveles de referencia en



	paramentos a revestir. - Replanteo del alicatado: ubicación de arranques, altura de cenefa o, listel, dirección de colocación y cortes. - Replanteo del chapado: ubicación de arranques, dirección de colocación y cortes. El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.
Colocación del alicatado en capa fina	 Comprobación del soporte: comprobaciones geométricas, comprobación de humedad del soporte, comprobación de limpieza. Colocación de miras como base de apoyo de alicatados: cota de nivel suelo terminado fijación y nivelación. Aplicación de adhesivo: uniformidad, dotación. Colocación de piezas cerámicas: continuidad del dibujo de la pieza, adhesión, planeidad, nivelado y aplomado Colocación de inglete: alineación y aplomado. Resolución de puntos singulares: continuidad de la decoración en el cambio de plano, entregas con huecos e instalaciones. Aspecto final: rectitud, paralelismo, horizontalidad y aplomado de juntas, ausencia de cejas.
	El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.
Colocación del chapado en capa gruesa.	 Comprobación del soporte: comprobaciones geométricas, comprobación de humedad del soporte, comprobación de limpieza. Colocación de miras como base de apoyo de chapados: cota de nivel suelo terminado fijación y nivelación. Aplicación de mortero: consistencia, dotación. Colocación de piezas de piedra artificial: fijación, planeidad, nivelado y aplomado Resolución de puntos singulares: continuidad del aparejo en el cambio de plano, entregas con huecos e instalaciones. Aspecto final: rectitud, paralelismo, horizontalidad y aplomado de juntas, ausencia de cejas.
	- El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala E.

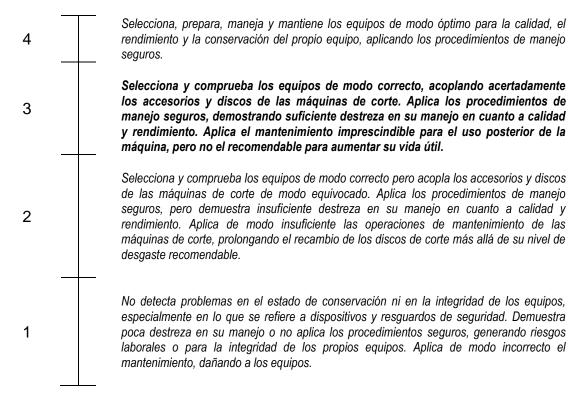


Cumplimiento de los requerimientos
de prevención de riesgos laborales.

- Seguimiento de las instrucciones impartidas por el superior o responsable, sobre las medidas de prevención de riesgos laborales a cumplir.
- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales.
- Seguimiento de las recomendaciones de los fabricantes respecto al uso y mantenimiento de los equipos de trabajo y de protección individual.
- Identificación de los riesgos laborales en el tajo: detección de peligros, detección de defectos en la instalación de medios auxiliares y protecciones colectivas, diligencia en la comunicación de las contingencias relativas a riesgos identificados.

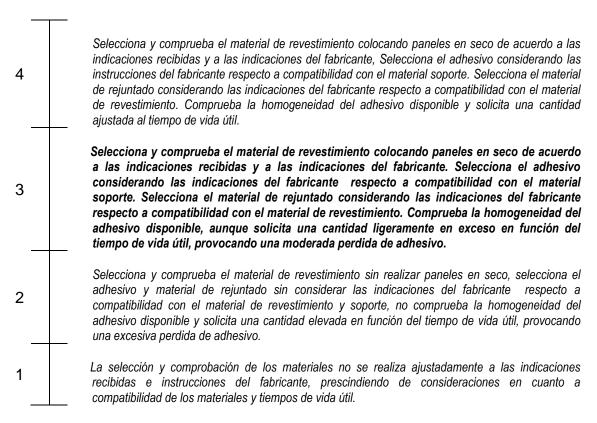
El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala F

Escala A





Escala B





Escala C

4	Las mediciones de la superficie a revestir se realizan correctamente, la elaboración del croquis se realiza de modo correcto a la estancia presentada, respecto al proceso de replanteo en ubicación de arranque, dirección de colocación y cortes. La trasmisión y marcado de niveles se obtienen y aplican siguiendo las referencias establecidas de modo correcto. Calcula los materiales dentro de las tolerancias establecidas, considerando los cortes a realizar y la geometría a respetar.
3	Las mediciones se realizan de modo correcto, la elaboración del croquis se realiza correctamente con la estancia presentada respecto al proceso de replanteo en ubicación de arranque, dirección de colocación y cortes, la trasmisión y marcado de niveles se obtienen y aplican siguiendo las referencias establecidas de modo correcto, el cálculo del material de revestimiento se ajusta a las mediciones teniendo en cuenta la modulación y despiece, mayorando de modo tolerable, aunque no ubica los cortes de modo correcto pero dentro de la tolerancia respecto a la anchura de los cortes.
2	Las mediciones se realizan de modo correcto, la elaboración del croquis no coincide con la estancia presentada, desconoce el proceso de replanteo en ubicación de arranque, dirección de colocación y cortes, la trasmisión y marcado de niveles se obtienen y aplican de modo incorrecto. Calcula los materiales en cantidad excesiva fuera de las tolerancias.
1	Las mediciones realizadas no coinciden con la superficie presentada, desconoce el modo de elaboración de un croquis y el procedimiento de replanteo, la trasmisión y marcado de niveles se obtienen y aplican de modo incorrecto. El cálculo de material no cubre ni la superficie estricta.



Escala D

1

Comprueba los soportes de modo correcto, la colocación de las miras como base de apoyo en alicatados se realiza correctamente, , la colocación de las piezas del revestimiento obtiene el aparejo, continuidad del dibujo de las piezas, alineación aplomado y nivelado, los listeles y cenefas 4 se colocan siguiendo la continuidad del dibujo, el inglete se ajusta en esquina de modo correcto respecto a alineación y aplomado, resuelve de modo adecuado la continuidad de la decoración en los encuentros con cambios de plano, resuelve de modo correcto las entregas con huecos e instalaciones y presenta un aspecto final correctamente. Comprueba los soportes de modo correcto respecto a geometría, humedad del soporte y la colocación de las miras como base de apoyo en alicatados se realiza correctamente, respecto a sujeción y nivelación con la cota de referencia, aplica el adhesivo necesario para la fijación de las piezas, la colocación de las piezas del revestimiento obtiene el aparejo, continuidad del dibujo de las piezas, alineación aplomado y nivelado, los listeles 3 y cenefas se colocan siguiendo la continuidad del dibujo, el inglete se ajusta en esquina de modo correcto respecto a alineación y aplomado resuelve de modo adecuado la continuidad de la decoración en los encuentros con cambios de plano, resuelve de modo correcto las entregas con huecos e instalaciones aunque en el aspecto final se observa algún defecto de poca importancia respecto alineación de juntas y presencia de alguna ceja. Comprueba los soportes de modo correcto respecto a geometría, humedad del soporte y limpieza, 2

pero la colocación de las miras como base de apoyo en alicatados se realiza de modo incorrecto, respecto a sujeción y nivelación con la cota de referencia, no aplica el adhesivo necesario para la fijación de las piezas, la colocación de las piezas se obtiene con el aparejo y continuidad del dibujo de las piezas indicado o establecido, pero presenta defectos no tolerables de alineación aplomado y nivelado, los listeles y cenefas no se ajustan con la cota indicada, el inglete se ajusta en esquina de modo incorrecto respecto a alineación y aplomado no resuelve la continuidad de la decoración con los encuentros de cambios de plano, carpinterías e instalaciones y presenta un aspecto final no tolerable respecto a horizontalidad, aplomado de las juntas y presencia excesiva de cejas.

No comprueba los soportes respecto a geometría, humedad del soporte y limpieza, desconoce el proceso de colocación de alicatados.

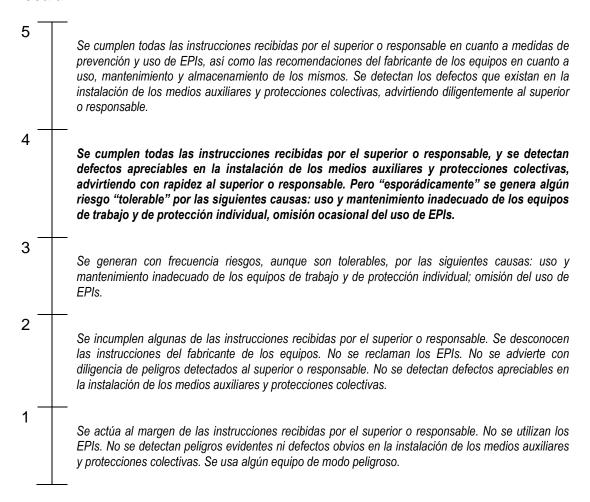


Escala E

Comprueba los soportes de modo correcto, la colocación de las miras como base de apoyo en chapados se realiza correctamente, la colocación de las piezas del revestimiento, obtiene la fijación, alineación, aplomado y nivelado correctamente, resuelve de modo adecuado la continuidad del 4 aparejo con cambios de plano, resuelve de modo correcto las entregas con carpinterias e instalaciones y presenta un aspecto final correctamente. Comprueba los soportes de modo correcto respecto a geometría, humedad del soporte y la colocación de las miras como base de apoyo en chapados se realiza correctamente, respecto a sujeción y nivelación con la cota de referencia, aplica el mortero con la consistencia y cantidad necesaria para la fijación de las piezas, la colocación de las 3 piezas del revestimiento obtiene la planeidad, aplomado y nivelado, resuelve de modo adecuado la continuidad del aparejo en los encuentros con cambios de plano, resuelve de modo correcto las entregas con carpinterías e instalaciones aunque en el aspecto final se observa algún defecto de poca importancia respecto alineación de juntas y presencia de alguna ceja Comprueba los soportes de modo correcto respecto a geometría, humedad del soporte y limpieza, pero la colocación de las miras como base de apoyo en chapados con capa gruesa se realiza de modo incorrecto, respecto a sujeción y nivelación con la cota de referencia, no aplica el mortero con la consistencia y cantidad necesaria para la fijación de las piezas, la colocación de las piezas 2 presentan defectos no tolerables respecto a planeidad, aplomado y nivelado, no resuelve de modo adecuado la continuidad del aparejo en los encuentros con cambios de plano, no resuelve de modo correcto las entregas con carpinterías e instalaciones y presenta un aspecto final no tolerable respecto a rectitud, paralelismo, horizontalidad, aplomado de las juntas y presencia excesiva de cejas. No comprueba los soportes respecto a geometría, humedad del soporte y limpieza, desconoce el 1 proceso de colocación de chapados en capa gruesa.



Escala F





2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁ• NDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

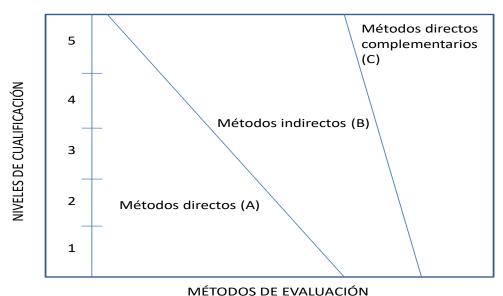
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación del estándar de competencias profesionales, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos**: Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos** directos: Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
 - Observación en el puesto de trabajo (A).
 - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
 - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
 - Pruebas de habilidades (C).
 - Ejecución de un proyecto (C).
 - Entrevista profesional estructurada (C).
 - Preguntas orales (C).
 - Pruebas objetivas (C).





Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado ("holístico"), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación del ECP. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la ejecución de alicatados y chapados, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el "saber" y "saber estar" de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) En caso de prueba profesional, se asignará un plazo máximo para el conjunto de la prueba, a calcular mayorando el obtenido por un profesional competente, para que el evaluado o evaluada alcancen rendimientos próximos a los de obra.
- e) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales y la interpretación de información técnica de productos de construcción, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- f) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:



Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- g) Por la importancia de la comprobación de las condiciones de los soportes previas a su revestimiento, se recomienda que se evalúe presentando fotografías del soporte, a partir de las cuales las personas candidatas deberán detectar los diferentes tipos de patologías habituales que deban ser tratadas antes de proceder al revestimiento, proponiendo tratamientos a aplicar. Esto se hace extensible a los soportes que estén impermeabilizados o sean capas de aislamiento.
- h) Cuando la persona candidata se presente en la misma convocatoria para acreditar alguna de las siguientes UCs:
 - ECP1320_1: Preparar piezas y tratar superficies en revestimientos con piezas rígidas.
 - ECP1943_2: Ejecutar solados con piezas rígidas.

Se recomienda evaluar de forma integrada dichas UCs, optimizando la organización y realización de la evaluación, considerando además que entre las actividades incluidas en la "ECP1320_1: Preparar piezas y tratar superficies en revestimientos con piezas rígidas", se encuentran las de



conformado de piezas y rejuntado, complementarias de los alicatados y solados, y propias de la ocupación de ayudante.

- i) Cuando la persona candidata se presente en la misma convocatoria para acreditar la "ECP1938_2: Ejecutar recrecidos planos para revestimiento en construcción", se recomienda evaluar de forma integrada ambas UCs, utilizando un único elemento soporte para las pruebas de evaluación.
- j) Para facilitar la evaluación integrada con la UC a las que se refiere el punto anterior, y para limitar la extensión y complejidad de los soportes no pisables a revestir, se recomienda que estos estén conformados por un elemento constructivo cerámico en forma de L en planta, que simule el encuentro entre un muro y tabique, y cuyas dimensiones sean de al menos 2,3 m de altura y 1,5 m de anchura en cada uno de los paramentos.
- k) El aparejo que se recomienda solicitar para el alicatado es:
 - En la parte inferior al listel/cenefa, colocación a traba (1/2) con junta abierta (entre 3 y 5 mm), con baldosas rectangulares –preferentemente de formato 20 x 40 cm-.
 - En la parte superior al listel/cenefa, colocación a cartabón y a junta cerrada (1,5mm), con baldosas de formato 20 x 20 cm.
- El aparejo que se recomienda solicitar para el chapado es colocación a traba /1/2) con piezas rectangulares de dimensiones no superiores a 60 x 40 cm, y a junta cerrada.
- m) Se recomienda que para evaluar la "identificación de riesgos laborales en el tajo", definido como uno de los indicadores en el criterios de mérito de "Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales", se presente información gráfica o animaciones que representen tajos de revestimientos con piezas rígidas (fotografías, dibujos, esquemas, videos, animaciones u otros), a partir de las cuales las personas candidatas deberán detectar los diferentes tipos de riesgos, proponiendo medidas preventivas básicas para los mismos, entre otros:
 - Riesgos por inadecuadas o defectuosas instalaciones de medios auxiliares y protecciones colectivas,
 - Riesgos por inadecuado o defectuoso acondicionamiento y limpieza del taio.
 - Riesgos por situaciones y conductas generadas por el personal.



- n) A la persona candidata que acredite formación en materia de prevención de riesgos laborales (segundo ciclo para solados y alicatados, de acuerdo con lo establecido en el Convenio Colectivo General del sector de la construcción), se recomienda al asesor o asesora que dicha formación sirva de justificación de las dimensiones de la profesionalidad asociadas a la "identificación de riesgos laborales en el tajo".
- o) Cuando la persona candidata tenga acreditada alguna de las unidades de competencia siguientes:
 - ECP1320_1: Preparar piezas y tratar superficies en revestimientos con piezas rígidas.
 - ECP1943_2: Ejecutar solados con piezas rígidas.
 - ECP1360_2: Controlar a nivel básico riesgos en construcción

Se le reconocerán en la evaluación las dimensiones de la competencia asociadas a la "identificación de riesgos laborales en el tajo".