

UNIDAD DE COMPETENCIA	Realizar operaciones básicas en instalación de placa de yeso laminado
Nivel	1
Código	UC1903_1

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: 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 las operaciones básicas de instalación de placa de yeso laminado -PYL-, cumpliendo las medidas de seguridad y salud establecidas.

CR 1.1 Las máquinas, herramientas y útiles disponibles se comprueba que son los adecuados para las operaciones básicas en instalación de PYL, empleando los indicados por el superior responsable de equipo y seleccionando cuando proceda los necesarios según criterios establecidos de calidad, de seguridad y salud, y de optimización del rendimiento.

CR 1.2 Los equipos de protección individual para las operaciones básicas en instalación de PYL 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.

CR 1.3 Los medios auxiliares y de protección colectiva instalados por terceros, necesarios para operaciones básicas en instalación de PYL, 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.

CR 1.4 Las contingencias detectadas en el tajo se resuelven dentro de su ámbito de competencia, o 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 a terceros, en particular en caso de huecos horizontales o verticales sin las protecciones colectivas instaladas.

CR 1.5 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.

CR 1.6 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.

CR 1.7 Las especificaciones de ejecución se definen, consultando a los instaladores de PYL a los que se esté ayudando o al jefe de equipo, especialmente en lo relativo a la ejecución de trasdosados directos y semidirectos, concretando:

- Medidas de seguridad a adoptar, confirmando su comprensión, consultando en caso necesario la documentación del fabricante de los equipos y productos.
- Tipo y dosificación de pastas a preparar.
- Tipo y posición de los tornillos a utilizar.
- Tipo de perfiles a utilizar.
- Tipo y posición de los anclajes de los perfiles al soporte.
- Resolución de encuentros con vanos.
- Resolución de paños de altura mayor que las placas.
- Referencias de replanteo para las ayudas a instalaciones.

CR 1.8 Las placas se transportan y acopian en las siguientes condiciones:

- Realizando el transporte manual de las placas en vertical, ayudándose de otro operario cuando sea necesario, evitando posicionarlas en horizontal para evitar su rotura.
- Acopiándolas en horizontal y a cubierto, y en lo posible evitando la exposición al sol, sobre calzos que no se distancien más de la separación máxima establecida.
- Comprobando el aspecto y estado de conservación de las placas antes de su colocación, detectando la presencia de manchas, eflorescencias, mohos, abolladuras, erosiones, desgarraduras, abolsamientos o despegado del papel, especialmente en la cara vista, y solicitando instrucciones sobre su sustitución o reparación.

CR 1.9 El acopio y almacenamiento de las pastas en polvo y preparadas, se realiza siguiendo las condiciones de seguridad y salud indicadas y/o las recomendadas por el fabricante, almacenando los sobrantes bien tapados o cubiertos por una capa de agua cuando sea posible reutilizarlas.

CR 1.10 La evacuación de residuos se efectúa depositando los desechos en los contenedores indicados para cada tipo de residuo, de acuerdo a las fichas de seguridad de los productos.

CR 1.11 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.

RP 2: Conformar materiales -placas base, especiales y transformados, perfiles y otros- y preparar pastas para permitir su puesta en obra, cumpliendo las condiciones de calidad y de seguridad y salud establecidas.

CR 2.1 Las placas de yeso laminado se cortan por el lado visto, obteniendo en las piezas resultantes las dimensiones solicitadas o el ajuste a la ubicación indicada, y afinando los cortes mediante lijado o cepillado.

CR 2.2 La perfilería metálica se corta obteniendo en las piezas resultantes las dimensiones solicitadas o el ajuste a la modulación requerida, o en su caso a las ubicaciones particulares necesarias -puertas, ventanas u otros elementos-, y definiendo una línea de corte regular.

CR 2.3 Las bandas estancas para los perfiles inferiores u otros necesarios se colocan adhiriéndose a su superficie y excediendo en los bordes.

CR 2.4 Las perforaciones necesarias para ajustarse a los mecanismos de instalaciones se realizan según su forma y tamaño, utilizando brocas de corona o serrucho de calar.

CR 2.5 Las placas que necesitan curvarse se tienden sobre un camión con el radio de curvatura requerido, humedeciéndolas progresivamente hasta que se adapten al mismo.

CR 2.6 Las pastas de yeso en polvo, tanto para su uso en juntas y acabados, como para material de agarre en trasdosados directos, se preparan utilizando medios manuales o mecánicos, y respetando las siguientes condiciones:

- Respetando la dosificación de agua que le han indicado y las especificaciones respecto al removido, a tiempo de reposo y a condiciones ambientales.
- Comprobando que las pastas para juntas a aplicar mediante máquina son de secado, evitando preparar por error pastas de fraguado.
- Obteniendo una pasta con la debida homogeneidad y en la cantidad demandada, y entregándola dentro del periodo de vida útil.

CR 2.7 Las medidas de seguridad y salud para la realización del conformado de materiales, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

RP 3: Revestir muros o tabiques con placa de yeso laminado por el sistema de trasdosados directos, fijando las placas al soporte mediante pastas de agarre, para obtener los revestimientos previstos, siguiendo instrucciones del jefe de equipo y cumpliendo las condiciones de calidad y de seguridad y salud establecidas.

CR 3.1 El soporte se pide confirmación de que se han ejecutado las siguientes unidades previas:

- Instalaciones: conducciones, registros y tomas.
- Enlucido de techos, salvo en caso de falsos techos.
- Solados definitivos, excepto con pavimentos ligeros.
- Complementos previstos para cargas pesadas.

CR 3.2 El nivel definitivo del paño es el replanteado por el superior o responsable, o bien se ajusta en función del mayor saliente del soporte o para escuadrarlo con los paños adyacentes, marcándolo sobre el suelo y el techo.

CR 3.3 La pasta de agarre se dispone sobre el soporte sin superar el espesor máximo establecido, distribuyéndola:

- Por pelladas cuando las irregularidades no son excesivas.
- Cuando las irregularidades son algo mayores, optando por sucesivas pelladas intercalando tiras de placa que vayan de suelo a techo cuando sea posible.
- Distribuyendo las pelladas sin superar la separación máxima establecida, y resolviendo los bordes con una mayor cercanía de pelladas.

CR 3.4 Las placas transformadas a colocar mediante pastas de agarre, se impriman previamente en la superficie aislante con pasta diluida, para mejorar su adherencia.

CR 3.5 Las placas se colocan por la cara vista, comprobando que su espesor es el mínimo establecido según las especificaciones del trasdosado definido, y son del tipo indicado -placas base o transformados-.

CR 3.6 Las placas se colocan a tope en el techo, y calzadas sobre una tira de placa en el suelo, pañeando con una regla hasta llevarlas al nivel replanteado, ajustando sus bordes con los de las placas adyacentes, evitando dejar una abertura excesiva que obligue a un tratamiento especial de la junta.

CR 3.7 Los calzos se retiran una vez transcurrido el tiempo de fraguado necesario.

CR 3.8 Los puntos singulares se resuelven durante la colocación:

- Respetando las juntas estructurales e intermedias, cuya ubicación se le ha indicado.
- Cuando la altura a revestir sea mayor que la de las placas, contrapeando con piezas superiores de distinto tamaño para romper la continuidad de la junta horizontal -salvo cuando dicha junta quede cubierta por un falso techo-.
- Resolviendo el recercado de huecos por el sistema de bandera, con la amplitud mínima especificada, y cuando no sea posible mediante piezas de dintel que se ajusten al vano o lo excedan.
- Evitando que las placas se apoyen sobre los cercos.
- En rincones y esquinas, disponiendo las placas opuestas para permitir la colocación del guardavivo o cantonera.
- Evitando colocar tiras de placa de escasa anchura, compensando con las adyacentes.

CR 3.9 La posición final de las placas respeta el replanteo que le han marcado -en suelo y techo-, y durante su colocación se obtiene su aplomado y su alineación con las placas adyacentes.

CR 3.10 Las medidas de seguridad y salud para el trasdosado directo de muros o tabiques, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

RP 4: Revestir muros o tabiques con placa de yeso laminado por el sistema de trasdosados semidirectos, fijando las placas al soporte mediante perfilería auxiliar -maestras u omegas-, para obtener los revestimientos previstos, siguiendo instrucciones del jefe de equipo y cumpliendo las condiciones de calidad y de seguridad y salud establecidas.

CR 4.1 El soporte se pide confirmación de que se han ejecutado las siguientes unidades previas:

- Instalaciones: conducciones, registros y tomas.
- Enlucido de techos, salvo en caso de falsos techos.
- Solados definitivos, excepto con pavimentos ligeros.
- Complementos previstos para cargas pesadas.

CR 4.2 Las maestras u omegas que se utilizan son los especificados, y se anclan al soporte en las siguientes condiciones:

- Respetando el replanteo que se le ha indicado.
- Nivelándolos, suplementando si es necesario con cuñas metálicas o de madera.
- Colocando maestras en vertical de suelo a techo, separadas según la modulación establecida.
- Colocando perfiles testeros horizontales a nivel del suelo y techo, discontinuos e intercalados entre las maestras verticales, o bien continuos en los bordes superior e inferior de dichas maestras.
- Ubicando los anclajes de las maestras respetando la separación máxima establecida, realizando cada anclaje doble, con fijaciones en cada una de las alas y ligeramente desfasadas entre sí.
- Obteniendo una superficie plana con las maestras horizontales y verticales.

CR 4.3 Los puntos singulares se resuelven colocando los perfiles en las siguientes condiciones:

- Sin interrumpir la modulación de separación entre maestras verticales.
- Colocando perfiles adicionales de refuerzo en dinteles y antepechos de vanos, ajustados a los precercos instalados por superior o respaldable.
- Colocando perfiles de refuerzo en los bordes de las juntas estructurales e intermedias que se le han indicado.
- En rincones y esquinas colocando perfiles adicionales de refuerzo, evitando colocar tiras de placa de escasa anchura, compensando con las adyacentes o en el arranque del paramento.
- Colocando las maestras suplementarias cuando la altura a revestir sea mayor que la de las placas.
- Disponiendo en su caso maestras de encuentro intercaladas con las del trasdosado para permitir el arranque de los tabiques con sistema PYL.

CR 4.4 Las placas se colocan de modo sencillo o superpuestas, por la cara vista, en número necesario para alcanzar un espesor total que respete el mínimo especificado, y son del tipo indicado -placas base o transformados.

CR 4.5 Las placas se colocan a tope en el techo, y calzadas en el suelo, ajustando su borde lateral con el de la placa adyacente, evitando dejar una abertura excesiva que obligue a un tratamiento especial de la junta.

CR 4.6 Las placas se atornillan a los perfiles usando atornilladoras eléctricas, utilizando los tornillos específicos, y respetando las siguientes reglas de atornillado:

- Colocando los bordes laterales de las placas centrados sobre las maestras u omegas, asegurando que el atornillado se puede realizar sobre el alma del perfil, y procediendo al atornillado de dichos bordes y el de los bordes testeros sobre las maestras testeros en suelo y techo.
- Seleccionando tornillos de longitud tal que su punta, tras el atornillado, sobrepase el perfil al menos 1 cm.
- Introduciendo el tornillo en perpendicular a la placa hasta que su cabeza esté un poco rehundida, pero sin llegar a romper el papel.
- Distribuyendo los tornillos en horizontal y vertical sin exceder las separaciones máximas especificadas, siguiendo la modulación de atornillado marcada sobre la placa.
- Desfasando el atornillado en el borde de una placa respecto a los de las placas adyacentes.
- Separando el tornillo del borde de la placa al menos 1 cm en bordes verticales y 1,5 cm en bordes horizontales, para evitar roturas.
- Ajustando el atornillado en el interior de la placa a la modulación de las maestras.

CR 4.7 Los calzos se retiran tras el atornillado, y se procede en caso de sistemas múltiples a colocar las placas superpuestas, a matajuntas respecto a las placas inferiores, y atornillándolas al tresbolillo respecto a los tornillos de las placas inferiores, evitando que coincidan dos tornillos en la misma posición.

CR 4.8 Los puntos singulares se resuelven colocando las placas en las siguientes condiciones:

- Respetando las juntas estructurales e intermedias.
- Cuando la altura a revestir sea mayor que la de las placas, rompiendo la continuidad de la junta horizontal entre bordes testeros de las placas -salvo cuando dicha junta quede cubierta por un falso techo-, contrapeando las placas con piezas superiores de distinto tamaño.
- Resolviendo el recercado de huecos por el sistema de bandera, con la amplitud mínima especificada, y cuando no sea posible mediante piezas de dintel que se ajusten al vano o lo excedan.
- Evitando que las placas se apoyen sobre los cercos.
- En rincones y esquinas, disponiendo las placas opuestas para permitir la colocación del guardavivo o cantonera.

CR 4.9 Las juntas de las placas con bordes cuadrados se mantienen íntegras para su posterior tratamiento -a resolver mediante una anchura mayor-, evitando su biselado o escofinado manual.

CR 4.10 Las medidas de seguridad y salud para el trasdosado semidirecto de muros o tabiques, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

RP 5: Colocar el material aislante en sistemas PYL -trasdosados, tabiques y techos- para obtener los requerimientos exigidos respecto a comportamiento térmico y acústico, cumpliendo las condiciones de calidad y de seguridad y salud establecidas.

CR 5.1 El ancho del rollo o plancha de material aislante en paramentos verticales se adapta a la modulación de los montantes o maestras, y el espesor del aislamiento coincide con la sección de los perfiles entre los que se intercala.

CR 5.2 El aislamiento se ajusta al espacio disponible, cortando las planchas o los rollos de aislamiento -sin desenrollar o estirados-, obteniendo en las piezas resultantes las dimensiones solicitadas o el ajuste a la ubicación indicada.

CR 5.3 El aislamiento se coloca intercalándose en la estructura metálica en paramentos verticales, o por encima de la misma en techos, colocando las distintas piezas sin solape pero a tope, evitando la apertura de puentes térmicos o acústicos.

CR 5.4 Los aislamientos en techos se prolongan sobre los laterales de la cámara o plenum hasta alcanzar el forjado o hasta la altura que le indiquen.

CR 5.5 Los aislamientos en más de una capa -en techos- se colocan a matajuntas respecto a los de las capas inferiores.

CR 5.6 Las medidas de seguridad y salud para la colocación del material aislante en sistemas PYL -trasdosados, tabiques y techos-, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

RP 6: Realizar tareas propias de los oficios de instalaciones como ayudas para completar las instalaciones correspondientes -electricidad, fontanería u otras-, colocando las cajas, mecanismos o abriendo los pasos que le han indicado en paramentos verticales y techos, siguiendo el replanteo que le han indicado y cumpliendo las condiciones de calidad y de seguridad y salud establecidas.

CR 6.1 Los trabajos se acometen bajo solicitud del superior o responsable, siguiendo las referencias de replanteo efectuadas por el responsable de la instalación o de la obra:

- Verificando que se entienden las indicaciones y el significado de las referencias.

- Asegurando que existe espacio para las cajas o mecanismos, detectando los montantes o perfiles interpuestos mediante un imán u otro mecanismo para detección de acero.

CR 6.2 Los cortes del perímetro de la caja/mecanismo/paso se realizan cuando se le ha requerido, ajustándolo al elemento a ubicar o al paso a abrir.

CR 6.3 Las cajas se fijan mediante los sistemas propios del elemento, repasando si es preciso los bordes mediante pasta de agarre.

CR 6.4 Las medidas de seguridad y salud para la ayuda a los oficios de instalaciones, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

RP 7: Realizar operaciones de reparación y manipulación de paños con sistemas PYL, para respetar las condiciones de calidad iniciales, evitando deterioros en los elementos del sistema.

CR 7.1 Los anclajes para el cuelgue de cargas son del tipo adecuado al valor de las cargas a soportar, y al tipo de carga -en pared o en techo, fija o móvil-.

CR 7.2 La carga total se reparte en el número de puntos de cuelgue necesarios que supongan cargas puntuales soportables por la placa.

CR 7.3 Las cargas puntuales o excéntricas -armarios de cocina, cisternas u otras- que superen los valores de carga o excentricidad máxima se resuelven mediante anclaje en la estructura auxiliar, anclando directamente a muros o forjados superiores, o solicitando al superior o responsable la colocación de refuerzos.

CR 7.4 Las cargas en techos se fijan en las siguientes condiciones:

- Directamente a la placa o bien a perfiles, según la magnitud de la carga, debiendo anclarla al forjado en caso de que su valor exceda del máximo establecido por el fabricante.

- Respetando la separación mínima a otros puntos de cuelgue.

CR 7.5 Los desperfectos superficiales que afecten al papel y al exterior del alma de yeso, se reparan raspando con una cuchilla la parte dañada para eliminar los restos de papel suelto y el posible yeso dañado, rematando el trabajo aplicando con una espátula un emplastecedor normal.

CR 7.6 Las medidas de seguridad y salud para la reparación y manipulación de paños con sistemas PYL, se respetan de acuerdo con las instrucciones recibidas.

Contexto profesional

Medios de producción

Placa base de yeso laminado -tipo A-. Placas especiales de yeso laminado: placa con capacidad de absorción de agua reducida -tipo H-, placa con la cohesión del alma mejorada a altas temperaturas -tipo F-, placas incombustibles -tipo MO-, de alta dureza -tipo AD-, placas perforadas con prestaciones acústicas, otros tipos. Transformados de placa de yeso laminado: con aislamiento térmico/acústico, con revestimientos laminares y otros tipos. Pastas de agarre, de juntas o de acabado, preparadas o en polvo. Perfiles metálicos: omegas o maestras, canales, montantes, angulares y específicos para techos. Material aislante para colocación exenta. Bandas estancas y acústicas. Anclajes y tacos para cuelgue de cargas sobre las placas, y para unión de perfiles a paramentos soportes. Tornillería: placa-metal, metal-metal. Útiles de transporte: empuñaduras de transporte, elevador de placas. Útiles de conformado: cuchilla retráctil, serrucho, sierra de calar, sierra de disco, tijeras de chapa, escofina, lijadora manual. Útiles de replanteo: flexómetro, cinta métrica, bota de marcar, escuadra, plomada, niveles de mano, de agua y láser. Útiles de aplicación de pastas de agarre:

cubetas de caucho, llanas, paleta, espátula. Útiles de montaje: atornilladora, remachadora, pistola de clavos por impulsión, taladro percutor, martillo de lenteja, regla de pañear. Equipos de protección individual, medios de protección colectiva, medios auxiliares e instalaciones provisionales.

Productos y resultados

Abastecimiento de tajos. Preparación y conformado de materiales: placas, perfiles, aislamientos y pastas. Revestimiento de muros y tabiques por el sistema del trasdosado directo con pastas de agarre, o del trasdosado semidirecto mediante perfilería auxiliar no autoportante. Ayudas a instalaciones. Colocación de material aislante. Reparación de desperfectos superficiales. Cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales y de las especificaciones de calidad.

Información utilizada o generada

Partes de trabajo, partes de incidencias, partes de pedido y recepción de materiales. Fichas técnicas y de seguridad de productos utilizados. Manuales de operación de máquinas ligeras suministrados por fabricantes. Instrucciones verbales y escritas de jefe de equipo, superior o responsable. Evaluaciones de riesgos en el puesto de trabajo. Señalización de obra.