

UNIDAD DE COMPETENCIA	Instalar mamparas y empanelados técnicos desmontables.
Nivel	2
Código	UC1925_2

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 la instalación de mamparas y empanelados técnicos desmontables, 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 actividades a desarrollar durante la instalación de las mamparas y empanelados, seleccionando cuando proceda los necesarios según criterios de calidad, de seguridad y salud, y de optimización del rendimiento.

CR 1.2 Los equipos de protección individual para las operaciones de instalación de las mamparas y empanelados 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 en los tajos de instalación de mamparas y empanelados o comunes con otros tajos, 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 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 1.5 Las medidas de seguridad y salud para las operaciones de instalación de las mamparas y empanelados, 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.

CR 1.6 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 a terceros, en particular ante huecos sin proteger.

CR 1.7 Las operaciones de corte mediante cortadoras circulares, radiales, de arco y sierras de calar se acometen comprobando que las máquinas disponen de las carcasas de protección y que el disco está en buenas condiciones de uso, realizando el corte sin someter el disco a una presión excesiva ni a sobreesfuerzos laterales o de torsión, sujetando el elemento a cortar y controlando su movilidad durante el corte.

CR 1.8 El aspecto y estado de conservación de los materiales -tableros o paneles, vidrios y perfilería y otros- se comprueban antes de su colocación, detectando la presencia de manchas, erosiones, abolladuras, arañazos u otros, especialmente en la cara vista, valorando su sustitución o reparación.

CR 1.9 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 1.10 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: Comprobar que el alcance de los trabajos que ha de realizar está definido de forma que permita la instalación de las mamparas y empanelados técnicos desmontables, en el tiempo previsto y con la calidad requerida, concretando la información relevante y consultando la no disponible al superior o responsable o en la documentación técnica específica.

CR 2.1 Las características y propiedades de los soportes resistentes -muros o tabiques, suelos y techos- se concretan: naturaleza de los materiales y su estructura -en el caso de suelos técnicos, falsos techos y particiones técnicas de otros sistemas-, condiciones geométricas, estado de conservación y condiciones de los contornos a proteger.

CR 2.2 El tipo, calidades y dimensiones de los materiales y productos del sistema a colocar se concretan: paneles, perfiles, vidrios, aislamientos, elementos de fijación y de anclaje al soporte, herrajes de colgar y de seguridad, accesorios y otros elementos.

CR 2.3 La estructura y ubicación del sistema se concreta, realizando las consultas pertinentes y precisando la información necesaria de acuerdo a las Instrucciones y Planos de montaje:

- El tipo de sistema en empanelados: sistemas autoportantes y semiportantes o arriostrados
- Las alineaciones de los perfiles perimetrales: rodapiés y rodatechos, perfiles de arranque en paramentos laterales y perfiles de esquina.
- La modulación de los perfiles intermedios, tanto verticales -maineles, pies derechos o montantes- como horizontales -riostros-, así como la orientación de sus secciones.
- La solución para los huecos: marcos, cámaras, cercos y embocaduras, simple o doble acristalamiento.

CR 2.4 La resolución de puntos singulares e instalaciones especiales se concreta, realizando las consultas pertinentes y precisando la información necesaria para ejecutar los siguientes casos:

- Arranques de mamparas en muro de fachada con huecos.
- Revestimiento de esquinas, rincones, y elementos especiales, como pilares, paramentos irregulares, cajas de instalaciones, u otros.
- Anclaje a techo con interposición de vigas de cuelgue y canalizaciones.
- Huecos -puertas y ventanas interiores y exteriores, trampillas y registros-.
- Los procedimientos de refuerzo para cargas tanto concentradas como desplomadas, como radiadores, lavabos, mobiliario u otras.
- Instalaciones especiales -grandes alturas, paramentos curvos/poligonales, tabiques incompletos en vertical -tabique bajo-, tabiques armario u otros.
- Barreras acústicas en falsos techos y suelos técnicos.

CR 2.5 Las especificaciones de ejecución se concretan, realizando las consultas pertinentes y en su caso se establecen de acuerdo a las condiciones de la obra, precisando el orden de los trabajos, condiciones de fijación entre perfiles y de los anclajes o arriostramientos al soporte -en caso necesario los procedimientos de anclaje directo a forjados, el tratamiento de juntas entre paneles, la instalación de las puertas y módulos de vidrio, y las condiciones de ejecución de repasos.

CR 2.6 Las instalaciones que van alojadas en el sistema de mamparas y empanelados se concretan: sistemas alojados -luz, agua, calefacción, ICTs, otras-, así como ubicación de canalizaciones, tomas y registros.

CR 2.7 Los tiempos de ejecución se concretan en rendimientos y plazos para cada unidad de obra, consultando y en su caso determinándolos para que se ajusten al plan de obra y a las condiciones del encargo.

RP 3: Replantar las referencias necesarias para proceder a la instalación de mamparas y empanelados técnicos desmontables, ajustándose a las previsiones del proyecto y en el caso de rehabilitaciones, a la geometría real del soporte.

CR 3.1 Las unidades previas se comprueba que se han finalizado: instalaciones, techos y solados definitivos -excepto los falsos techos y pavimentos ligeros-.

CR 3.2 El replanteo se corresponde con los planos y croquis o con las instrucciones recibidas, y en su caso se ajusta al punto más saliente del soporte - en caso de soportes sin la debida planeidad-, a obtener la perpendicularidad con los paramentos adyacentes -en caso de paramentos descuadrados-, a las necesidades de anclaje y a las instalaciones existentes, recabando en caso necesario la aprobación de las propuestas por el superior o responsable.

CR 3.3 El replanteo de las mamparas y de los empanelados autoportantes se materializa marcando las siguientes referencias:

- Tanto en suelo como en techo, la ubicación de los perfiles de rodapié/rodatecho, marcando sobre el rodapié los huecos de paso.
- La ubicación de los maineles, según la modulación establecida y los Planos de montaje, y en particular ajustándose a las esquinas y rincones, el recercado de huecos y la ubicación de cargas concentradas y desplomadas.
- La ubicación de los perfiles horizontales, considerando que las puertas de un mismo plano tengan sus marcos alineados en la misma horizontal.
- Comprobando que no se interfiere con los huecos previstos.

CR 3.4 El replanteo de los perfiles rodapiés y rodatechos se realiza comprobando que se contempla adecuadamente el espesor total de la solución y que el plano exterior del panel se ajusta al nivel de paramento acabado establecido en los planos.

CR 3.5 Los cortes en paneles para tomas y registros de instalaciones se marcan de acuerdo a los planos de instalación y en caso de elementos fijos a la ubicación real de los mismos, solicitando en caso necesario la intervención de los correspondientes operarios de instalaciones.

RP 4: Instalar los sistemas de mamparas y empanelados técnicos desmontables, para obtener los revestimientos y particiones previstos, respetando los replanteos realizados con anterioridad y la configuración estructural indicada, y cumpliendo las condiciones de calidad y de seguridad y salud establecidas.

CR 4.1 Las fijaciones de elementos del sistema -perfiles, paneles y otros-, entre sí y al soporte, se realizan por los procedimientos -enganche/encaje, atornillado, clavado u otros- y con los elementos -tornillos, pletinas, grapas u otros- del tipo especificado para cada tipo de unión, y en el caso de los anclajes al soporte comprobando que la composición y propiedades de este permiten obtener anclajes resistentes.

CR 4.2 La estructura de perfiles se monta siguiendo el orden indicado y el replanteo marcado con anterioridad, disponiendo los perfiles previstos en sus ubicaciones correspondientes, y con las secciones correctamente orientadas.

CR 4.3 El arranque de mamparas sobre fachadas con huecos, muros cortina y en caso de arranque libre-cuando se realiza en las zonas medias de la estancia, sin anclarse a un paramento-, se ejecuta utilizando los perfiles o soluciones específicas en estos casos, y en particular prestando especial atención a los anclajes al soporte en los puntos disponibles.

CR 4.4 Los perfiles intermedios -verticales y horizontales- se colocan en las siguientes condiciones:

- Realizando los premontajes necesarios -pies niveladores, cabezales de enganche a rodetecho, empalmes, u otros-.
- Fijando los maineles a los rodapiés y rodatechos en las ubicaciones replanteadas, correctamente aplomados y en su caso nivelados.
- Disponiendo adyacentes y arriostrando entre sí los maineles donde sea necesario obtener una sección mayor, en caso de instalaciones especiales.
- Fijando las riostras a los perfiles de arranque y maineles en las ubicaciones replanteadas, correctamente nivelados.
- Instalando en su caso los marcos de huecos.
- Obteniendo la configuración indicada en las Instrucciones y/o Planos de montaje, presentando una estructura con las condiciones de planeidad y aplomado dentro de las tolerancias exigidas.

CR 4.5 Los perfiles intermedios de empanelados semiportantes se arriostran al soporte respetando las ubicaciones y el procedimiento indicado, asegurando la unión del perfil al soporte.

CR 4.6 Los paneles/tableros se colocan en las siguientes condiciones:

- Confirmando antes de cerrar la mampara o empanelado, que se han montado y realizado las pruebas pertinentes a las instalaciones integradas en el mismo, y habiendo colocado los aislamientos previstos.
- Habiendo previamente practicado los taladros para registros y tomas de instalaciones, y habiendo colocado los elementos de fijación así como los complementos para cargas pesadas previstos.
- Ajustando, en caso de juntas a tope, su borde lateral con el del panel adyacente.
- Nivelando los paneles, en caso de borde -tanto inferior como superior- visto, para disponerlos en una misma horizontal.
- Completando el entorno de huecos mediante las piezas de dintel y antepecho especificadas.

CR 4.7 Los pilares se revisten con los sistemas de empanelados -autoportantes y semiportantes-, respetando las modulaciones específicas de separación de los perfiles en función de las propias dimensiones de estos elementos y disponiendo los perfiles específicos en las esquinas, evitando en su caso dañar la protección pasiva contra el fuego.

CR 4.8 Los paramentos de gran altura se resuelven utilizando los perfiles específicos y en su caso arriostrándolos entre sí o al soporte, obteniendo paños con la planeidad y aplomado dentro de las tolerancias especificadas, así como juntas entre paneles con la verticalidad y horizontalidad requeridos.

CR 4.9 Los formatos curvos a resolver mediante polígonos aproximados se obtienen disponiendo los tramos y ángulos previstos, respetando en general las mismas condiciones que para las instalaciones de ángulos variables.

CR 4.10 Las medidas de seguridad y salud para la instalación de las mamparas y empanelados, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y con las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

RP 5: Instalar accesorios y otros elementos necesarios para completar la instalación de las mamparas y empanelados técnicos desmontables, respetando la configuración estructural indicada y cumpliendo las condiciones de calidad y de seguridad y salud establecidas.

CR 5.1 Las hojas de vidrio se colocan aplomadas y fijadas a los marcos en las ubicaciones indicadas, disponiendo los junquillos y piezas específicas, y en el caso de hojas de suelo a techo se ajusta su nivelación hasta obtener la verticalidad de las juntas.

CR 5.2 Las barreras acústicas sobre falsos techos y bajo suelos técnicos se disponen en la vertical de las mamparas, mediante piezas de aislamiento ajustadas al hueco a cerrar, rodeando los soportes que se interpongan y cubriendo los posibles puentes con espumas u otros materiales de sellado.

CR 5.3 Los registros se instalan habiendo dispuesto previamente los perfiles de recercado, fijando el marco de la trampilla e instalando en su caso la tapa - comprobando que funcionan los mecanismos de apertura y cierre-.

CR 5.4 Los refuerzos para cargas puntuales y desplomadas -monitores/pantallas, aparatos de climatización, armarios colgados u otras- que superen los valores de carga y excentricidad máxima se resuelven adoptando las soluciones recomendadas por el fabricante, y en su caso optando por aumentar el número de perfiles o por utilizar perfiles de mayor inercia, utilizando en su caso las piezas de refuerzo específicas para arriostrar los perfiles entre sí o para anclar las cargas a los perfiles.

CR 5.5 La instalación de puertas y ventanas se realiza en las siguientes condiciones:

- Comprobando que ya se han colocado todas las piezas de los marcos, e instalando las que falten, respetando la orientación prevista para la apertura de las puertas y ventanas.
- Disponiendo y ajustando los herrajes de colgar y seguridad, comprobando el funcionamiento de los mecanismos.
- Realizando el mecanizado necesario de las puertas y ventanas, para obtener el ajuste al marco y en su caso al nivel del pavimento, evitando dañar a las hojas durante el proceso.

CR 5.6 Los tabiques armarios se instalan respetando las condiciones genéricas de instalación de mamparas, completando la instalación con los elementos accesorios previstos en las Instrucciones y Planos de montaje -como baldas, puertas, cajones u otros-, respetando las condiciones de nivelación y fijación y comprobando el funcionamiento de los mecanismos.

CR 5.7 Los tratamientos de repaso se consultan con el superior o responsable, optando por la sustitución de las piezas cuando el resultado previsible de los mismos no sea aceptable, respetando los procedimientos de aplicación de los productos y obteniendo una terminación -de aspecto y textura- con la suficiente aproximación a la original.

CR 5.8 Las medidas de seguridad y salud para la instalación de accesorios y elementos especiales, se cumplen de acuerdo con los criterios establecidos de prevención de riesgos laborales y con las instrucciones específicas para la obra que se está ejecutando.

Contexto profesional

Medios de producción

Útiles de replanteo: flexómetro, hilo de atirantar, bota de marcar, escuadra, plomada, niveles de burbuja y láser. Útiles de montaje: atornilladora, taladro percutor, ventosas para vidrios. Útiles de conformado: sierra circular, cortadoras radiales y de arco, sierras de calar, cuchillas, martillo, maza de plástico, lijadoras y fresadoras eléctricas, formón. Termómetros e higrómetros de ambiente y de superficie. Paneles/tableros de diversos materiales -aglomerado, yeso laminado, chapa, sándwich- y revestimiento -PVC, hoja de madera natural, estratificados u otros-. Perfiles de diversos materiales -acero, aluminio y otros- y sección. Vidrios de diversos tipos -laminados, templados, simples u otros- y acabados -transparente, traslúcido, con motivos decorativos u otros-. Aislamientos y bandas estancas y acústicas. Fijaciones, anclajes y herrajes. Accesorios y otros elementos: tapajuntas, cantoneras, junquillos, puertas, persianas u otros. Material para repasos. Equipos de protección individual, medios de protección colectiva, medios auxiliares, instalaciones provisionales.

Productos y resultados

Replanteo de sistemas de mamparas y empanelados técnicos desmontables. Revestimiento de paramentos mediante empanelados técnicos autoportantes o arriostrados. Instalación de sistemas desmontables de mampara. Instalaciones especiales: pilares, paramentos curvos/poligonales y de gran altura, tabiques bajos, tabiques armario u otros. Instalación de barreras acústicas en falsos techos y suelos técnicos, módulos de vidrio, puertas y otros accesorios. Cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales y de las especificaciones de calidad.

Información utilizada o generada

Documentación de proyecto relacionada con los tajos a ejecutar, planes de calidad y otros. Planos y croquis de obra. Instrucciones y Planos de montaje de sistemas de mampara y empanelados técnicos desmontables. Partes de trabajo, partes de incidencias, partes de pedido y recepción de materiales. Manuales y catálogos comerciales de materiales y productos. Fichas técnicas de productos. Manuales de operación y mantenimiento de máquinas ligeras suministrados por fabricantes. Instrucciones verbales y escritas de 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.