

UNIDAD DE COMPETENCIA	Colocar mampostería, sillería y perpiaño
Nivel	2
Código	UC1375_2

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP 1: Determinar el alcance y organización de los trabajos para proceder a su ejecución en el plazo previsto y con la calidad requerida, a partir de la interpretación de los planos y demás documentación técnica, y/o recabando la información de superior o responsable.

CR 1.1 Los documentos de proyecto: planos de despiece y/o montaje y demás documentación técnica disponible se ordenan y analizan, detectando omisiones y errores en la información necesaria para la completa definición de:

- Las características de las piezas a colocar: geometría, volumen, peso, aspecto.
- Las características del soporte: materiales -ladrillo, hormigón u otros-, geometría -nivelación, planeidad y regularidad superficial-, estabilidad y estado de conservación.
- Los puntos singulares, remates y encuentros.
- El sistema de anclaje: características y modo de colocación.
- Las condiciones adecuadas para la preparación de la mezcla y el fraguado de adherentes.
- Las especificaciones de puesta en obra.

CR 1.2 La definición del conjunto a colocar se obtiene a partir de los distintas partes o elementos, indicando cuáles son seriados y cuáles son singulares, para obtener una composición general previa.

CR 1.3 Las representaciones y las medidas no concordantes o las posibles indefiniciones que pudieran existir, se identifican y comunican al responsable superior directo para su aclaración y justificación.

CR 1.4 Las piezas o zonas que, en casos puntuales, requieran una interpretación detallada, se estudian mediante croquis, proponiendo soluciones al técnico responsable.

CR 1.5 La documentación correspondiente a los anclajes y uniones, se comprueba en relación a la información sobre la posición geométrica, profundidad, materiales y orden de ejecución.

CR 1.6 Los acabados superficiales y operaciones de remate que se precisen realizar "in situ" se definen completamente, indicando el campo de actuación, sistema, intensidad y cualquier otro parámetro necesario para su realización definitiva en obra.

CR 1.7 La organización de los recursos materiales y humanos se determina a partir de las órdenes de ejecución, procurando optimizar la calidad y el rendimiento en lo que se refiere a:

- La organización de los trabajos.
- El personal de colocación.
- La relación con otros oficios.
- Los medios auxiliares disponibles: grúas, andamios y otros.
- El acopio, distribución y almacenamiento de las piezas a colocar.
- La distribución y secuenciación de las tareas en el tiempo.
- El establecimiento de los puntos de control: comprobación del material, comprobación de los puntos de referencia, comprobación de la obra realizada, comprobación de ajuste al plazo establecido.

RP 2: Preparar los equipos y materiales de trabajo necesarios -máquinas, herramientas, útiles, equipos de protección individual y colectiva, medios auxiliares; piezas de piedra natural- para lograr el rendimiento y calidad requeridos, observando las medidas de seguridad establecidas, a partir de la interpretación de la información gráfica y escrita y teniendo en cuenta las prescripciones técnicas establecidas.

CR 2.1 Las máquinas, herramientas, útiles, equipos de protección individual y colectiva y medios auxiliares que se seleccionan, son los adecuados para la actividad a desarrollar.

CR 2.2 Las medidas de seguridad se adoptan, según las especificadas del plan de acuerdo a la orden verbal y/o escrita.

CR 2.3 Las operaciones de mantenimiento y de fin de jornada se aplican correctamente a los distintos equipos, siguiendo instrucciones y de acuerdo con los manuales de instrucciones específicos.

CR 2.4 Los espacios de trabajo se mantienen limpios y libres de obstáculos, para garantizar la seguridad y calidad en los trabajos.

CR 2.5 Los sobrantes de la piedra, materiales auxiliares, palets y embalajes se retiran y depositan en las zonas o contenedores previstos para tal fin.

CR 2.6 La cantidad y características -forma, espesores y acabados- de los elementos de piedra natural recibidos en obra se comprueba que corresponden con lo estipulado en la documentación técnica, verificando, previo a su recepción en almacén o a la colocación en obra, su perfecto estado y comunicándoselo a la persona responsable.

CR 2.7 Las piezas se identifican, tanto en la obra como en los albaranes de entrega, verificando su conformidad con los criterios de producción establecidos o utilizando estadillos de mediciones o similares.

CR 2.8 La descarga de los elementos de piedra se realiza sin interrumpir a otros oficios, asegurándose de que el material descansa sobre zonas suficientemente resistentes para el acopio.

RP 3: Replantear las referencias necesarias y colocar los cercos para guiar la colocación de los elementos de piedra, reproduciendo la geometría definida en los planos y respetando el margen de tolerancia admitido.

CR 3.1 El replanteo en planta se ajusta a la geometría y tolerancia definida en el plano del proyecto o croquis de la obra, marcando sobre la superficie limpia, con un trazo fácilmente identificable y suficientemente estable.

CR 3.2 Las referencias y miras se colocan donde procede, en número suficiente, correctamente aplomadas, recibidas, con sus caras escuadradas y escantilladas respecto al nivel de referencia.

CR 3.3 Las miras o barras de referencia se posicionan, de forma que queden debidamente ubicados los niveles de antepechos y dinteles de los huecos, para garantizar la adecuada colocación posterior de las hiladas de piedra.

CR 3.4 Los cordeles se tienden entre marcas de miras correspondientes a una misma hilada, y presentan la horizontalidad exigida en el proyecto o el plan de calidad.

CR 3.5 Los remates -molduras, alféizares, dinteles, jambas, y demás- cuya colocación precede al levantamiento de las fábricas, se ubican correctamente, y son aplomados, nivelados y arriostros.

RP 4: Ajustar en obra los elementos de piedra natural recibidos para lograr piezas con las características y acabados requeridos, utilizando medios manuales y mecánicos, respetando las especificaciones técnicas establecidas y las normas de seguridad y protección medioambiental.

CR 4.1 Los precortes destinados a proteger el perpiaño para su transporte se eliminan en obra, mediante mazas y cinceles para obtener superficies totalmente planas y bordes sin desportillar.

CR 4.2 Las piezas se escaflan en obra, hasta obtener unas caras planas de asiento con sus bordes vistos en perfecto estado.

CR 4.3 Los problemas de ajuste dimensional se resuelven en las labores previas a la colocación, repasando o compensando aquellas zonas o piezas de piedra que sea necesario.

CR 4.4 Las operaciones de labrado necesarias en los paramentos y encuentros de esquinas se realizan, hasta lograr uniformidad con el resto de la obra.

CR 4.5 Las piezas adecuadas para revestir los cantos de los forjados se eligen de forma, que permitan lograr un acabado uniforme con el resto del paramento.

CR 4.6 Los cortes y taladros necesarios para alojar los elementos metálicos de rigidización -varillas y anclajes-, se realizan en las piezas de piedra que lo necesitan, de forma que permitan el alojamiento de los elementos metálicos de forma segura y duradera.

CR 4.7 Los residuos generados en los trabajos de ajuste se gestionan de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

RP 5: Levantar fábricas de mampostería de piedra, recibida en seco o con morteros, para obtener cerramientos o muros resistentes de acuerdo con lo establecido en el proyecto y respetando las medidas de calidad y seguridad establecidas.

CR 5.1 Las fábricas de mampostería ordinaria se levantan, de forma, que presentan los mampuestos de mayor tamaño con regularidad en las esquinas y jambas de los huecos, estando correctamente alineados y aplomados, acuñando y rellenando con ripios los huecos entre mampuestos, con la traba y llaves necesarias.

CR 5.2 Las fábricas de mampostería concertada y careada se realizan de forma que, presentan todos los mampuestos con las caras de paramento y junta trabajadas, siendo asentados sobre caras planas y paralelas.

CR 5.3 Las fábricas de sillarejo o de mampostería de hiladas irregulares se levantan con los mampuestos de forma sensiblemente prismática, y de manera, que no coincidan más de tres aristas en un mismo vértice y que la distancia entre las juntas verticales de dos hiladas consecutivas, no sea inferior a la longitud especificada.

CR 5.4 Las fábricas a dos caras que cumplen los controles de calidad definidos, se realizan, de forma que presentan la traba y llaves necesarias, y el acabado requerido en cada cara.

CR 5.5 Los residuos generados en los trabajos de ajuste se gestionan de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente

RP 6: Realizar la colocación de sillería y perpiaño, para la formación de elementos constructivos portantes, cerramientos, y elementos singulares y de remate, mediante sistemas de unión en seco, con anclajes y/o con morteros u otros adhesivos, respetando las especificaciones técnicas establecidas y las normas de seguridad y protección medioambiental.

CR 6.1 Los perpiaños de referencia necesarios para el arranque del muro se colocan a las distancias establecidas, debidamente nivelados y aplomados, para asegurar una base adecuada a los restantes elementos.

CR 6.2 Las piezas de piedra se colocan respetando los criterios de alineación, planeidad y nivelación.

CR 6.3 Las piezas se colocan con la traba y el aparejo establecidos, garantizando su estabilidad y acabado estético, ya sea a hueso, con morteros y/o anclajes.

CR 6.4 Los huecos de ventanas y puertas se unen mediante soluciones constructivas correctas, así como los que se realizan sobre las otras partes de obra ya construida, o que va a ser ejecutada, tales como tabiques o forjados.

CR 6.5 Los anclajes necesarios no previstos en fabricación se practican a pie de obra, como solución a problemas puntuales de colocación, utilizando las resinas y los elementos metálicos correspondientes.

CR 6.6 Los elementos provisionales de sustentación y apoyo de las piezas de piedra se retiran sin alterar la disposición de la parte construida.

CR 6.7 Los elementos de drenaje y ventilación de la cámara se disponen, en su caso, en los lugares establecidos, para garantizar la ausencia de humedades en el interior de la construcción.

CR 6.8 Los residuos generados en los trabajos de ajuste se gestionan de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

RP 7: Realizar arcos, dinteles, cornisas, columnas y otros remates singulares en mampostería para obtener los huecos, paños y molduras de la fachada definida en el proyecto, respetando las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

CR 7.1 Las cimbras se realizan respetando la forma definida en el plano o croquis de obra y con la resistencia suficiente para soportar el peso del elemento.

CR 7.2 Las cimbras y sopandas para la construcción de los arcos y dinteles se apoyan debidamente, en el interior del hueco y a la altura indicada.

CR 7.3 Las dovelas de piedra del arco se alinean correctamente por el eje de su canto con ayuda del cintrel.

CR 7.4 El dintel adovelado que presenta un número impar de piezas de piedra, se alinea correctamente, según al eje del vano y con el espaciado de juntas especificado.

CR 7.5 Las impostas, molduras y cornisas se realizan respetando la geometría definida en el plano o el croquis de la obra.

CR 7.6 Los alféizares, albardillas y peldaños de fábrica vista se realizan, de forma que reproducen la disposición e inclinación de las piezas especificadas en el plano o croquis de la obra y sus llagas presentan un correcto acabado.

CR 7.7 Los residuos generados en los trabajos de ajuste se gestionan de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.

RP 8: Realizar arcos, dinteles, cornisas, columnas y otros remates singulares en sillería y perpiaño para obtener los huecos, paños y molduras de la fachada definida en el proyecto, respetando las condiciones de calidad y seguridad establecidas.

CR 8.1 Los taladros de unión entre piezas de piedra natural y la obra se realizan en los puntos establecidos según el proyecto.

CR 8.2 Los elementos metálicos de rigidización se colocan en los taladros, aplicando las resinas o elementos roscados correspondientes, para garantizar la posterior estabilidad de las piezas

CR 8.3 Las distintas piezas se ubican de forma, que queden totalmente verticales, planas y estables.

CR 8.4 Los apuntalamientos provisionales necesarios se realizan, en función de las piezas y del entorno en que se encuentran.

CR 8.5 Las juntas de unión se rematan dentro de las tolerancias establecidas, para evitar discontinuidades.

RP 9: Rematar la obra mediante los trabajos auxiliares de tratamientos de juntas, ajustes y labores complementarias en general, para conseguir un acabado completo del trabajo, garantizando los requisitos funcionales y estéticos.

CR 9.1 Los productos de rejuntado -pastas y mastic- se preparan y aplican, según se recoge en las especificaciones técnicas.

CR 9.2 Los elementos funcionales y decorativos, tales como, rejillas de ventilación, anclajes de sujeción o adornos, se colocan con la seguridad suficiente y con un remate acorde con el contorno de los mismos.

CR 9.3 Los trabajos de limpieza necesarios para la entrega de la obra en las condiciones establecidas, se llevan a cabo, según lo indicado.

CR 9.4 El acabado final de la obra se comprueba mediante inspección visual que corresponde con lo especificado en el proyecto, comunicando cualquier anomalía al responsable correspondiente.

CR 9.5 Los residuos generados en los trabajos de ajuste se gestionan de acuerdo con los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa ambiental.

Contexto profesional

Medios de producción

Elementos de dibujo. Útiles, herramientas e instrumentos de medición directa para replanteos. Paletas, niveles, plumadas, escuadras y cintas métricas. Cordeles y miras, cerchas de hiladas y material para plantillas. Herramientas de cantería: cinceles, punteros, piquetas, macetas, mazas, martillos diversos de cantería, cuñas, patas de cabra. Espátulas y elementos de rejuntado: llagueros, rejuntadotes, junquillos calibrados y galgas. Cimbras y sopandas. Máquinas de corte: amoladoras, discos de corte, pulido. Mesas de corte. Medios de sustentación y transporte. Medios auxiliares: andamios, poleas, cuñas de montaje. Equipos

de protección individual y colectiva. Piedra en rama, ripios, mampuestos y sillarejos. Sillares. Perpiaño.

Productos y resultados

Replanteos de obra. Elementos resistentes y cerramientos de fábrica vista de mampostería. Elementos resistentes y cerramientos de fábrica vista de sillería y perpiaño. Rejuntado y terminación de los trabajos.

Información utilizada o generada

Planos, croquis, prescripciones técnicas, estadillos de mediciones. Estudio de seguridad y salud. Plan de Calidad de obra. Instrucciones técnicas de los fabricantes de los productos químicos. Planos de despiece (arcos, dinteles adovelados y paños y remates singulares). Instrucciones verbales y escritas de jefe de equipo. Croquis de estado final. Partes de trabajo, partes de incidencias, partes de pedido y recepción de materiales.